

**Gymnázium, Střední odborná škola a
Vyšší odborná škola
Ledeč nad Sázavou**

Vzdělávací program

**Ekonomika a management podniku
63-41-N/12**

Obor vzdělávání

63-41-N/.. Ekonomika a podnikání

Identifikační údaje

Název školy	Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou	
Adresa školy	584 01 Ledec nad Sázavou, Husovo náměstí 1	
Zřizovatel školy	Kraj Vysočina	
Typ právnické osoby	Příspěvková organizace	
Kód a název oboru vzdělání		63-41-N/.. Ekonomika a podnikání
Název vzdělávacího programu		Ekonomika a management podniku
Zaměření vzdělávacího programu		1. strojírenské 2. ekonomické
Podmínky zdravotní způsobilosti uchazeče		obor nevyžaduje stanovení zvláštních zdravotních požadavků
		délka vzdělávacího programu
Forma vzdělávání	denní	3 roky (3 zimní a 3 letní období)
Vyučovací jazyk		jazyk český
Dosažený stupeň vzdělání		vyšší odborné
Způsob ukončení vzdělávání		absolutorium
Certifikát		vysvědčení o absolutoriu; diplom absolventa
Označení absolventa		Diplomovaný specialista (DiS.)

Obsah

1	Profil absolventa	4
1.1	Profil absolventa	4
1.2	Kompetence absolventa	5
1.3	Uplatnění absolventa	8
2	Charakteristika vzdělávacího programu	10
2.1	Pojetí a cíle vzdělávacího programu	10
2.2	Charakteristika vzdělávacího programu	15
2.3	Organizace výuky	36
2.4	Podmínky pro přijímání uchazečů	38
3	Obsah vzdělávání ve vzdělávacím programu	39
4	Učební plán	41
5	Obsah modulů	46
5.1	Povinné moduly	46
5.2	Povinné moduly – zaměření strojírenské	117
5.3	Povinné moduly – zaměření ekonomické	146
5.4	Volitelné moduly	177
6	Hodnocení výsledků vzdělávání	184
6.1	Ukončování vyššího odborného vzdělávání	184
7	Seznam studijní literatury a dalších studijních pomůcek	185
8	Doklady o odborném zabezpečení výuky vzdělávacího programu	187
8.1	Soupis specializovaných učeben, laboratoří a výukových prostor	187
8.2	Knihovna	192
8.3	Záměr rozvoje a odůvodnění vzdělávacího programu, podmínky pro hodnocení a zabezpečení kvality	194
8.4	Charakteristika a rozsah spolupráce s odbornou praxí a školami	201
8.5	Zdůvodnění společenské potřeby vzdělávacího programu	204

1 Profil absolventa

1.1 Profil absolventa

Po ukončení Vyšší odborné školy v Ledči nad Sázavou se absolvent stává pracovníkem s vyšší kvalifikací, připraveným pro výkon pozic samostatných odborných techniků v podnicích výrobních, nevýrobních i obchodních, při strojírenských nebo ekonomických činnostech podle volby zaměření. Studenti se profilují ve druhém a třetím ročníku prostřednictvím povinných modulů. Hlavní předností absolventa je jeho ekonomické a manažerské vzdělání, které se vzájemně doplňuje s technickým vzděláním, a poznatky získané na odborné praxi v podnicích. Technicko-ekonomické vědomosti a dovednosti se uplatní při samostatném řešení široké škály složitých technických a ekonomických problémů.

Absolvent se strojírenským zaměřením je pracovník s vyšší kvalifikací, který zvládá samostatné činnosti v oblasti provozně technických prací ve strojírenství, tj. v oblasti stanovení technologických postupů, zajišťování technologické přípravy strojírenské výroby, zajišťování technické provozuschopnosti výrobních zařízení, kontroly výrobků strojírenské výroby.

Absolvent s ekonomickým zaměřením je pracovník s vyšší kvalifikací, který zajišťuje samostatné činnosti či specializované agendy z oblasti účetnictví, mezd, kalkulací, tvorby cen, rozpočtování a navazujících ekonomických činností (plánování, analýza, financování a controlling). Zpracovává metodické výklady, vykonává analytické práce a zajišťuje řízení prací při týmovém řešení úkolů z příslušných ekonomických oblastí. Je schopen koordinovat ekonomickou, personální, technickou, provozní, majetkovou a organizační správu podniku. Je připraven zajišťovat zahraniční vztahy a kontakty v podnicích.

1.2 Kompetence absolventa

U absolventa je předpokládána aktivní znalost dvou cizích jazyků. Absolvent komunikuje a reaguje nejen v běžných situacích, ale ovládá hospodářskou korespondenci v cizím jazyce, včetně nabídky, objednávky, kupní smlouvy atd. Matematické znalosti aplikuje při odborných strojírenských nebo ekonomických činnostech. Při řízení podniku a dalších činnostech prokazuje znalost komunikace, využívá poznatky z aplikované psychologie, které uplatní při řízení zaměstnanců v podniku, při vedení diskusí v podniku; při obchodních jednáních v českém i v cizím jazyce používá odbornou strojírenskou a ekonomickou terminologii. Aplikuje poznatky z psychologie práce v ekonomické, technické a manažerské praxi.

Během vzdělávání je připravován na samostatné pozice. Je schopen analyzovat problémy a odstraňovat je, plánovat, formulovat cíle, řešit složitější úkoly, organizovat, rozhodovat a kontrolovat pracovníky při jednotlivých činnostech. Je schopen přijmout odpovědnost. Absolvent ovládá zákonitosti trhu, formuluje cíle podniku, analyzuje příčiny chování spotřebitele. Soustavně a systematicky získává ekonomické informace v odborných časopisech a denním tisku, interpretuje je, integruje do řešení složitějších problémů a vyvozuje závěry pro svou pozici. Během vzdělávání je veden k soustavnému ekonomickému myšlení, analyzuje, navrhuje a realizuje ekonomické projekty.

Absolvent aplikuje právní předpisy a využívá je v zaměstnání i jako osoba samostatně výdělečně činná při podnikání. Ovládá pojmy ze zákona o živnostenském podnikání a obchodního zákoníku a prakticky je využívá. Orientuje se v současné daňové soustavě včetně daňového řádu, vypočítá daňové povinnosti u plátců a poplatníků jednotlivých daní. Klasifikuje a analyzuje náklady podniku, minimalizuje je a určuje faktory, které ovlivňují výši nákladů v podniku.

Absolvent efektivně využívá výpočetní techniku při odborných činnostech, zpracovává písemnosti, využívá elektronickou poštu, samostatně získává, analyzuje a využívá informace z Internetu a dalších zdrojů pro rozhodování při

řízení a dalších činnostech v podniku. Tyto informace vhodnou formou prezentuje. Absolvent navrhuje a využívá databázové systémy pro evidenci a správu podnikových dat.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent byl schopen samostatné práce a podporoval týmovou práci. Během studia je připravován k loajalitě ke svému budoucímu zaměstnavateli. Vyhodnotí pracovní podmínky a jejich dopad na výkonnost a spokojenost pracovníků. Aplikuje předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a je připravován k dodržování bezpečnosti ochrany zdraví při práci v podnicích, ovládá prevenci nehod a úrazů. Rozhoduje se při mimořádných událostech.

Absolvent se strojírenským zaměřením ovládá čtení technických výkresů výrobků a navrhuje nejefektivnější postupy výroby, montáže, kompletování, povrchových úprav. Orientuje se ve strojírenských normách, technické dokumentaci strojů a zařízení, normách jakosti a kvality ve strojírenství. Ovládá technologii konstrukčních materiálů, slévárenství a tváření materiálů podle ISO a ČSN norem. Absolvent stanovuje vhodné způsoby kontroly jakosti a technických zkoušek, vede evidenci o jakosti, kontroluje přesnost obráběcích strojů.

Absolvent praktickým výpočtem aplikuje mechaniku pro návrh konstrukce strojů. Aplikuje pevnostní výpočty a statiku pro návrh a kontrolu rozměrů namáhaných součástí a konstrukcí součástí a strojů, problémy řeší graficky a početně.

Absolvent je připravován k vypracovávání přípravných dokumentací projektů, ke zpracovávání konstrukčních řešení strojírenských výrobků, k provádění technických výpočtů. Absolvent je připravován tak, aby byl schopen zpracovávat prováděcí projekty, včetně konstrukčních řešení a provádění technických výpočtů. Je připravován, aby zpracovával finanční rozpočty projektových akcí. Vzdelávání směřuje k tomu, aby absolvent aplikoval technická řešení za použití informačních technologií v oblasti CAD a grafických aplikací včetně 3D modelování, samostatně sestavil program v systému programování CAD/CAM, volil vhodné nástroje pro obrábění. Zvládá vypracování technické a výkresové

dokumentace dle ČSN a ISO norem v oboru strojírenství, sestaví program pro soustružení na NC a CNC obráběcích strojích a ekonomicky zhodnotil výrobu na těchto strojích.

Během vzdělávání je připravován na řízení výroby nebo provozu a řízení složitějších prací podle stanovených úkolů a cílů ve výrobních provozech. Dosažené výsledky absolvent kontroluje a porovnává se stanovenými cíli. Eviduje technická data o průběhu a výsledcích práce. V závislosti na dosažených výsledcích řídí, motivuje a hodnotí zaměstnance. O průběhu pracovní směny vypracovává příslušnou dokumentaci, včetně zaznamenání všech mimořádných událostí.

Absolvent s ekonomickým zaměřením je veden k tomu, aby komplexně zvládl vedení účetnictví v podniku – dokázal samostatně vést účetnictví účetní jednotky, zpracovat účetní závěrku, zajišťovat inventuru, vést účetní knihy (deník, hlavní knihu, knihy analytické evidence) a sestavit účtový rozvrh účetní jednotky. Je veden k tomu, aby vedl účetnictví na počítači v účetním programu, v tomto programu sestavil účetní závěrku a zpracoval daňové přiznání. Absolvent ovládá manažerské účetnictví ve vztahu k účetní a daňové legislativě, ke kalkulacím a k finančnímu účetnictví, na základě údajů z účetnictví zpracuje finanční analýzu účetní jednotky, údaje analyzuje a interpretuje, vyvodí závěry pro podnik.

Absolvent jako samostatný personalista samostatně zajišťuje koordinaci a rozvoj personální a sociální správy, vede příslušnou dokumentaci. Vytváří vnitřní mzdové předpisy, koordinuje a metodicky usměrňuje mzdové náklady podniku. Podílí se na zpracování mzdových koncepcí, analýz a prognóz.

Zajišťuje financování podniku, agendu finanční, úvěrovou, zúčtovacího a platebního styku. Analyzuje pohledávky, závazky a efektivnost vynakládaných finančních prostředků. Zpracovává finanční plány, sleduje vývoj a provádí kontrolu stavů finančních prostředků. Při své činnosti využívá statistické metody ekonomických aplikací. Ovládá kalkulační techniky, zpracování nákladových kalkulací pro tvorbu cen, porovná metody tvorby cen, rozhodne se a vybere

vhodnou cenovou politiku. Pro projektovou a kontrolní činnost sestavuje rozpočet.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent samostatně rozvíjel a implementoval strategii marketingových plánů podniku, spolupracoval při stanovení cenové strategie podniku, řídil a realizoval propagaci nových produktů. Je veden tak, aby byl připraven reprezentovat podnik na jednáních s obchodními partnery, zajišťovat publicitu významných společenských akcí, případně pracovních jednání.

Absolvent analyzuje, třídí a interpretuje informace z různých zdrojů, poskytuje je k dalšímu využívání. Zpracovává koncepce obchodního zaměření podniku a připravuje marketingové strategie.

1.3 Uplatnění absolventa

Absolvent se zaměřením strojírenským se uplatní ve velkých i malých průmyslových podnicích. Ve strojírenských podnicích najde absolvent uplatnění zejména v řízení technologie výroby, ve složkách zabývajících se určováním výrobních postupů, optimalizací postupů a kvalitativním vyhodnocováním v návaznosti na ekonomickou správu a management podniku. Absolvent může pracovat jako vedoucí nebo člen realizačního týmu v průmyslových podnicích, v technických odděleních a ve výrobním procesu. Uplatnění najde i v nevýrobní sféře, v podnicích poskytující služby, obchod a řízení. Možnosti uplatnění jsou v soukromé sféře i ve státních institucích. Absolvent má možnost uplatnit se po získání zkušeností a praxe přímo jako podnikatel.

Absolvent se zaměřením strojírenským se v praxi uplatní jako

- samostatný strojírenský technik technolog,
- samostatný strojírenský technik řízení jakosti
- samostatný strojírenský technik konstruktér,
- samostatný strojírenský technik projektant,
- programátor NC strojů,

- dispečer strojírenské výroby,
- strojírenský technik konstruktér,
- strojírenský technik technolog,
- strojírenský technik projektant,
- technik kontrolor jakosti ve strojírenství,
- technik řízení jakosti ve strojírenství.

Absolvent se zaměřením ekonomickým může najít uplatnění při ekonomických činnostech v podnicích výrobního i obchodního charakteru, v podnicích služeb, v peněžních ústavech, poradenských firmách. Absolvent najde uplatnění ve finančních útvech nebo v odborných funkcích v oblasti finanční kontroly. Absolvent je připravován k tomu, aby dokázal zajišťovat organizaci a ekonomickou správu v orgánech státní správy a samosprávy, ve společenských, politických, zájmových i jiných organizacích a sdruženích.

Absolvent se uplatní i ve veřejné správě, a to zejména na krajských a obecních úřadech, finančních úřadech, úřadech práce, organizacích veřejného sektoru a neziskových organizacích. Absolvent má možnost se uplatnit po získání zkušeností a praxe jako poradce v podnikání nebo přímo jako podnikatel.

Absolvent se zaměřením ekonomickým se v praxi uplatní jako

- finanční analytik,
- produktový specialista,
- správce aktiv,
- odborný obchodní referent,
- účetní metodik v podnikatelské sféře,
- specialista marketingu.

2 Charakteristika vzdělávacího programu

2.1 Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Vyšší odborná škola poskytuje vzdělávání studentům, kteří chtějí rozvíjet a prohlubovat své znalosti a dovednosti získané ve středním vzdělávání. Poskytuje nejen všeobecné a odborné vzdělání, ale zajišťuje zejména praktickou přípravu pro výkon samostatných pozic odborných referentů v podnicích při strojírenských nebo ekonomických činnostech. Předností vzdělávacího programu je úzká vazba s praxí a rychlá zapracovanost po nástupu do zaměstnání. Výhodou jsou zkušenosti z odborné praxe, znalost reálného prostředí oboru v praxi. Úspěšným ukončením vzdělávacího programu Ekonomika a management podniku dosahuje student stupně vyššího odborného vzdělání.

Cílem je připravit absolventa s maximální přizpůsobivostí danému pracovišti, jeho praktickému zaměření. Je schopen samostatně myslet a jednat a optimálně reagovat na požadavky a změny na pracovištích, umět aplikovat teoretické zkušenosti a poznatky v praxi a umět komunikovat ve dvou cizích jazycích. Cílem vzdělávacího programu je lepší uplatnění absolventů vyšší odborné školy na trhu práce a jejich připravenost se dále vzdělávat. Vzdělávací program reaguje na potřeby podniků našeho regionu, které hledají absolventy s vyšším odborným vzděláním, zejména se zaměřením na strojírenství a ekonomiku.

Absolvent by se měl naučit schopnosti rozhodovat uceleně, jednoznačně a konzistentně v rámci zadaného problému. V návaznosti na zvolenou specializaci je schopen samostatné práce bez dalšího přímého vedení. Absolvent je schopen k svěřeným činnostem přistupovat zodpovědně, samostatně, je motivován k dalšímu studiu v rámci dané problematiky.

Absolvent samostatně vykonává technické a ekonomické činnosti vyžadující logické uvažování a myšlení, umocněné využitím výpočetní techniky určené pro pracovníky s vyšším odborným vzděláním ve strojírenství nebo při ekonomických činnostech.

V průběhu vzdělávání má student prohlubovat dovednosti potřebné k učení získané ve středním vzdělání, vlastní učení důsledně hodnotit a identifikovat vzdělávací potřeby.

Vzdělávání směřuje k

- rozvoji a aplikaci myšlenkových operací studenta (analýza, syntéza, indukce, dedukce, generalizace, abstrakce, konkretizace, srovnávání, uspořádání, třídění),
- prohloubení produktivního, divergentního a konvergentního myšlení studentů,
- porozumění a aplikování vědeckých, technických a technologických metod, nástrojů a pracovních postupů, zvládnutí metod a nástrojů ve složitém a specializovaném oboru a demonstrování inovací v používaných metodách,
- osvojení strategií řešení složitějších problémů (praktických i teoretických) spojených s nutností abstrahování a zobecňování,
- osvojení dovedností pracovat se zákony, normami, standardy, odbornou literaturou, odborným i denním tiskem, vyhledávat, zpracovávat a využívat ekonomické informace, integrovat je do řešení problémů, zpracovat monitory denního tisku a statistické přehledy,
- osvojení poznatků, pracovních postupů a nástrojů potřebných pro kvalifikovaný výkon povolání s vyšším odborným vzděláním a pro uplatnění na trhu práce,
- prohlubování dovedností studenta učit se a být připraven se celoživotně vzdělávat.

Záměrem vzdělávání je naučit studenta samostatně pracovat a jednat, vyrovnávat se s různými situacemi a složitějšími problémy, umět pracovat v týmech, být schopen vykonávat povolání a pracovní činnosti, pro které byl připravován.

Vzdělávání směřuje k:

- formování samostatného aktivního a tvořivého postoje studenta k složitějším problémům, k hledání různých variant řešení a ke kritickému zvažování pozitiv a negativ uvažovaných řešení,
- adaptabilitě studenta na nové podmínky, k jejich schopnosti tvořivě do těchto podmínek zasahovat, tj. k flexibilitě a kreativitě studenta,
- prohlubování aktivního přístupu studenta k pracovnímu životu a své profesní kariéře včetně schopnosti přizpůsobovat se změnám na trhu práce,
- zodpovědnému, tj. cílevědomému, soustředěnému, vytrvalému a pečlivému přístupu studenta k týmové i samostatné práci,
- vytváření odpovědného přístupu studenta k plnění svých povinností a k respektování pravidel,
- tomu, aby student správně odhadl své možnosti a schopnosti a zvažoval a respektoval možnosti a schopnosti jiných lidí,
- prohlubování a aplikaci dovedností potřebných k vyjednávání, diskusi, případnému kompromisu, k obhájení svého stanoviska i přijímání stanoviska jiných,
- tomu, aby chápal práci a pracovní činnosti jako příležitost k seberealizaci a sebeaktualizaci.

Cílem vzdělávání je upevňovat a prohlubovat schopnosti studenta porozumět vlastní osobnosti, jednat s větší autonomií, samostatným úsudkem a osobní zodpovědností.

Vzdělávání směřuje k:

- rozvoji a prohlubování duševních schopností, dovedností a vědomostí studentů,
- prohlubování dovedností potřebných k sebereflexi, sebepoznání a sebehodnocení,
- utváření adekvátního sebevědomí a aspiraci studentů,
- utváření a kultivaci svobodného, kritického a nezávislého myšlení, rozhodování, jednání, chování a citění,
- kultivaci emočního prožívání studentů,
- k prohlubování specifických schopností a nadání studentů.

Cílem je navázat na střední vzdělávání v oblasti společného soužití, umění spolupráce s ostatními, schopnosti podílet se na životě společnosti a nalézt v ní své místo.

Vzdělávání směřuje k

- vytváření a upevňování úcty k živé i neživé přírodě, k ochraně a zlepšování přírodního a ostatního životního prostředí a k chápání globálních problémů světa,
- prohlubování osobnostní, národnostní a občanské identity studentů,
- tomu, aby se student ve vztahu k jiným lidem oprostil od předsudků, xenofobie, intolerance, rasismu, agresivního nacionalismu, etnické, náboženské a jiné nesnášenlivosti,
- utváření a upevňování slušného a odpovědného chování studenta ve smyslu etikety a čestného života,
- schopnosti udělat si vlastní úsudek na základě sociálních a etických otázek, které vznikají v práci a ve studiu,
- tomu, aby student cítil potřebu aktivně se zapojit do občanského života a spolupracoval na zachování demokracie a jejím zdokonalování, aby jednal v souladu se strategií udržitelného rozvoje,
- prohlubování komunikativních dovedností studenta a dovedností potřebných pro život v širším (pracovním, rodinném, zájmovém aj.) kolektivu,
- utváření dovednosti sdělovat myšlenky, problémy a řešení jak odborníkům, tak laickým posluchačům s použitím řady technik zahrnujících kvalitativní a kvantitativní informace.

Vyšší odborné vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent dokázal

- orientovat se v dokumentaci, normách, standardech a právních předpisech používaných ve strojírenství a v ekonomice,
- volit z různých možností pracovní postupy, metody, prostředky, suroviny apod. podle podmínek a požadavků na výsledek,
- posuzovat kvalitu svých produktů a určovat příčiny případných nedostatků a důsledky pro další postup,

- při aplikaci zvolených postupů a metod rozpoznávat vznik problémů a určovat jejich příčiny a důsledky pro další postup,
- při vzniku problémů rozpoznávat souvislosti sociálních aspektů s příslušnými problémy,
- analyzovat příčiny nestandardních fungování, chování a situací u objektů své práce a jejich souvislosti,
- analyzovat složité procesy a jevy,
- posuzovat relevanci odborných informací,
- posuzovat výsledky jiných prací z hlediska možnosti jejich použití v postupech a metodách,
- aplikovat a modifikovat zvolené postupy v závislosti na různých podmínkách a požadavcích na výsledek včetně zohlednění sociálního hlediska,
- řešit složitější úkoly, pro které nejsou k dispozici vytvořené postupy nebo metody,
- řešit problémy spojené s nutností abstrahování a zobecňování,
- vymýšlet a podporovat argumenty pro řešení problémů,
- integrovat do řešení problémů odborné informace z různých zdrojů,
- integrovat více řešení do komplexních řešení,
- navrhopvat systémová řešení,
- navrhopvat nové složitější postupy,
- řídit pracovní tým při složitých odborných činnostech v nepředvídatelných podmínkách,
- ukázat tvořivost v rozvíjení projektů a ukázat iniciativu v řízení vzdělávacích procesů týmů,
- demonstrovat odpovědnost za administrativní plán, management prostředků a týmů v pracovním a studijním kontextu, který je nepředvídatelný a vyžaduje řešení složitých problémů, přičemž je zde mnoho vzájemně ovlivňujících se faktorů.

2.2 Charakteristika vzdělávacího programu

Vzdělávání je zaměřeno na přípravu kvalifikovaných odborníků ve středním managementu strojírenských, ostatních průmyslových i obchodních podniků. Absolvent je schopen tvůrčím způsobem aplikovat znalosti z teorie managementu, marketingu, podnikové ekonomiky, účetnictví a psychologie práce v těchto podnicích. Při řešení složitějších ekonomických problémů ovládá analytický a systémový přístup, uplatňuje metody statistické a rozhodovací analýzy a efektivně využívá výpočetní techniku. Je adaptabilní na nové poznatky v oboru.

Vzdělávací program Ekonomika a management podniku obsahuje povinné moduly, dále povinné moduly v závislosti na zaměření vzdělávacího programu a volitelné moduly. Obsah vzdělávacího programu vychází vstříc požadavkům praxe, velký důraz je kladen na praktickou aplikaci teoretických poznatků. Povinné moduly rozvíjejí a prohlubují znalosti, které student získal ukončením středního vzdělání. Jsou zaměřené na zvládnutí odborné terminologie v cizím jazyce a na získání širších vědomostí a dovedností z ekonomie, ekonomiky, daní a daňového řádu, managementu, marketingu, účetnictví a předpisů souvisejících s podnikatelskou a řídicí činností. V rámci povinných modulů má student možnost získat a prohloubit svoje znalosti z oblasti managementu a posílit znalosti z oblasti strategických procesů v managementu, jejich projektování a implementaci. Student získá dovednosti, které jsou nezbytné pro úspěšné vedení pracovních týmů. Syntéza odborných znalostí ekonomického a technologického charakteru umožní studentovi řešit ekonomické, projektové i provozní úlohy ve výrobě s rozsáhlým využitím počítačové podpory. Aplikovaná výpočetní technika přispívá k získání schopnosti užívat moderní informační technologie i při řešení složitých problémů na různých úrovních řízení. Student získává, kriticky hodnotí, zpracovává a aktivně využívá informace o ekonomických a technických jevech. Zvládnutím moderní výpočetní techniky absolvent získá konkurenceschopnost na tuzemském i evropském pracovním trhu. Ve druhém a třetím ročníku se student profiluje pomocí povinných modulů podle svého zaměření na strojírenské nebo ekonomické. Odborně rozvíjí vzdělávání podle zaměření vzdělávacího programu.

Ve strojírenském zaměření je snaha, aby absolvent získal znalosti z konvenčních i nekonvenčních strojírenských technologií, které následně v praxi uplatní při samostatném řešení problémů výrobní technologie, technické a technologické přípravy výroby. Nezbytné jsou znalosti a dovednosti z počítačové podpory, založené především na uplatnění CAD/CAM metod. Takto bude absolvent dobře vybaven nejen pro samostatnou odbornou práci, ale i k získání uplatnění v praxi jako vedoucí nebo člen realizačních týmů zaměřených na technologii, konstrukci a řízení jakosti.

V ekonomickém zaměření je snaha, aby absolvent získal znalosti a dovednosti z účetnictví, manažerského účetnictví, finančního managementu, statistiky a mezinárodního obchodu. Absolvent bude dobře připraven nejen na samostatnou odbornou práci, ale i k uplatnění v praxi jako vedoucí nebo člen realizačního týmu v oblastech zaměřených na ekonomické a technické činnosti. Volitelné moduly se snaží přispět k tělesnému rozvoji a na získání dovedností a schopností v oblasti lidské komunikace.

Součástí výuky je v 1. a 2. ročníku souvislá 14denní odborná praxe v podnicích či státních institucích. Velký význam má odborná praxe začleněná do zimního období 3. ročníku v délce 16 týdnů. Cílem odborné praxe je pomoci studentovi při aplikaci vědomostí a dovedností na praktické činnosti v podniku. Přispěje k navázání kontaktů a k pokračování v zaměstnání po skončení studia. Na trhu práce nalezne absolvent, který ovládá odbornou strojírenskou a ekonomickou terminologii v cizím jazyce a samostatně se rozhoduje, lepší uplatnění, než člověk bez praktických zkušeností.

Vzdělávací program je organizován denní formou. Délka vzdělávacího programu je 3 roky. Vyučovacím jazykem je jazyk český.

Vyšší odborná škola při vzdělávání přihlíží k základním fyziologickým potřebám studenta a vytváří podmínky pro jeho zdravý vývoj, předchází vzniku sociálně patologických jevů. Vyšší odborná škola zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví studenta při vzdělávání a přímo souvisejících činnostech. Poskytuje studentovi nezbytné informace k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví studenta. Konkrétní

úkoly a podrobnosti v péči o bezpečnost a ochranu zdraví při práci a v jejich rámci i úkoly dohledu nad studenty školy stanoví obecně platné právní předpisy. Škola zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví studentů při vzdělávání a výchově a činnostech s ním přímo souvisejících. Při stanovení konkrétních opatření bere v úvahu zejména možné ohrožení studentů při vzdělávání v jednotlivých modulech, při účasti studentů na akcích pořádaných školou. Ředitel školy vydává školní řád, který upravuje bezpečnost a ochranu zdraví studentů a jejich ochranu před sociálně patologickými jevy a před projevy diskriminace, nepřátelství a násilí. Školní řád je zveřejněn na přístupném místě ve škole a prokazatelným způsobem s ním vedoucí skupiny seznámí studenty školy. V minimálním preventivním programu je programově zařazována problematika ochrany člověka za mimořádných situací v souladu s právními předpisy pro krizové řízení a civilní nouzové plánování.

Vedoucí skupiny určený školou zajistí, poučení studenta o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti při všech činnostech, jichž se účastní při vzdělávání nebo v přímé souvislosti s ním. Studenty zároveň seznámí s konkrétními pokyny, právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, vytváření a dodržování zvláštních pracovních podmínek mladistvých, které stanovují předpisy ke zvýšení ochrany jejich zdraví. Prokazatelně upozorňuje a podrobně instruuje studenty o možném ohrožení zdraví a bezpečnosti při všech činnostech, jichž se účastní při vyučování, nebo v přímé souvislosti s ním, zejména při odborné praxi, seznamuje s řádem, zásadami bezpečného chování, konkrétními právními normami k zajištění BOZP a požární ochrany.

Nezávadný stav objektů, technických a ochranných zařízení a jejich údržbu zajišťuje úsek technicko-hospodářský, na pracovištích jsou zajišťovány pravidelné technické kontroly a revize. Nebezpečné předměty jsou označeny podle požadavků bezpečnosti a příslušných předpisů. Pravidelné kontroly nezávadného stavu objektů a dodržování BOZP ve spolupráci s odborovou organizací zajišťuje roční prověrka BOZP, která kontroluje technickou úroveň a vybavení pracovišť, sociální zázemí a hygienické zařízení. Záměrem dalšího rozvoje je zlepšovat pracovní prostředí podle požadavků hygienických předpisů a předpisů BOZP.

Při vzdělávání studenta se speciálními vzdělávacími potřebami je uplatňována ve škole tendence k integraci tohoto studenta do běžných studijních skupin, což přispívá k jeho socializaci a připravenosti na běžný život, k lepšímu přístupu ostatních studentů k lidem se zdravotním postižením, sociálním či jiným znevýhodněním. Student s tělesným postižením s lehčím a středním stupněm nebo se zdravotním znevýhodněním by za použití adekvátních prostředků výuky neměl mít se splněním vzdělávacího programu větší obtíže. Problém může nastat v případě častých onemocnění, rehabilitačních pobytů v lázních, což způsobí velké absence a tím i obtíže při splnění požadavků na hodnocení. V tomto případě může student požádat o individuální vzdělávací plán. U studenta se zdravotním znevýhodněním se výuka přizpůsobuje individuálním potřebám a možnostem studenta za použití vhodných kompenzačních pomůcek – počítačů a výukových textů v počítačové podobě, elektronické a zvukové podoby pomocí prostředků ICT, v ideálním případě s hlasovým výstupem.

Vzdělávání je zaměřeno na to, aby absolvent byl schopen efektivně se učit, důsledně hodnotit vlastní učení a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání; a měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání. Ovládá různé způsoby práce s textem, efektivně vyhledává, zpracovává a integruje informace, využívat k učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí, znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent byl schopen řešit samostatně pracovní i mimopracovní problémy. Absolvent získá informace potřebné k řešení složitějších problémů, porozumí zadání složitějšího úkolu, samostatně určí jádro problémů, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu na dosažené výsledky. Při řešení odborných složitých problémů uplatňuje různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace, volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve, spolupracuje při řešení složitějších problémů s jinými lidmi (týmové řešení). Pro řešení problémy nejsou k dispozici vytvořené postupy a metody. Absolvent přesně formuluje myšlenky a jasné argumentace.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby se absolvent vyjádřil v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích. Absolvent se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně prezentuje; formuluje své myšlenky srozumitelně, souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje, zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty a souvislé texty na odborná témata, dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii, zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí a porad apod.), vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování, přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v cizích jazycích, používá odbornou strojírenskou a ekonomickou terminologii.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent odhadoval důsledky svého jednání a chování v různých situacích, stanovoval si cíle a priority podle svých osobních schopností, reagoval adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímal radu i kritiku, ověřoval si získané poznatky, kriticky zvažoval názory, postoje a jednání jiných lidí, adaptoval se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňoval. Absolvent řeší své sociální i ekonomické záležitosti, pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností, přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly, přesně je definuje a jasně sděluje, podněcuje práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení složitějších úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých lidí, přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobních konfliktů, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým lidem. Absolvent si na základě sociálních a etických otázek, které vznikají v praxi, vytvoří vlastní úsudek.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent jednal odpovědně, samostatně, iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu, dodržoval zákony, respektoval práva a osobnost druhých lidí, vystupoval proti nesnášenlivosti, xenofobii, diskriminaci, jednal v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, zajímal se aktivně o politické a společenské dění u nás

a ve světě, chápal význam životního prostředí pro člověka a jednal v duchu udržitelného rozvoje, uznával hodnotu života, uvědomoval si spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních při práci.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent měl odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání, uvědomoval si význam celoživotního učení, byl připraven přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám, měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhodoval o své budoucí profesní a vzdělávací dráze, měl reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru, o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a srovnává je se svými představami a předpoklady, získává a vyhodnocuje informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání, vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle, zná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců, rozumí podstatě a principům podnikání, orientuje se v právních, ekonomických, a administrativních aspektech soukromého podnikání, vyhledává a posuzuje podnikatelské příležitosti v souladu s tržními možnostmi, svými předpoklady a dalšími možnostmi.

Cílem vzdělávacího programu je vést studenta nejen k týmové práci, ale i schopnosti samostatně formulovat cíle, pracovní úkoly, organizovat, rozhodovat, analyzovat a vykonávat činnosti na pozicích samostatných techniků ve strojírenských podnicích nebo při ekonomických činnostech. Absolvent samostatně aplikuje získané vědomosti a návyky při řešení konkrétních problémů.

Ke své činnosti využívá informační technologie v rozsahu správy dat na osobních počítačích, serverech, používá je při textových, tabulkových, databázových a prezentačních aplikacích.

Je schopen a ochoten se adaptovat na změny na trhu práce a s požadavky na rekvalifikaci. Uvědomuje si vliv životního prostředí a vliv technického rozvoje na život lidí, uvědomuje si odpovědnost za udržení kvality životního prostředí.

Environmentální vzdělávání a výchova zařazená v modulech prohlubuje u studenta dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. Ve spojení s odborným vzděláváním poukazuje na vlivy pracovních činností, na prostředí, zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelného rozvoje. Student pozná a uplatňuje v praxi souvislosti mezi environmentálními a ekonomickými aspekty, způsoby ochrany přírody, používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. V souvislosti s tím pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, v profesním a osobním jednání šetrně a odpovědně přistupuje k životnímu prostředí. Absolvent nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí. Vzdělávání připravuje studenta na trvalý zájem o sledování vývoje svého oboru, na soustavné sebevzdělávání studiem odborné literatury a cizích jazyků.

Při vzdělávání se uplatňují takové didaktické postupy, které umožňují rozvíjet týmovou práci, důraz je kladen na rozvíjení takových metod myšlení, které vytváří předpoklady pro samostatnou tvůrčí práci a rozhodování, rozvíjení schopnosti aplikace vědomostí a dovedností při samostatném řešení cílů a úkolů.

Student využívá vhodné způsoby k efektivnímu zapamatování, plánuje vhodně vlastní učební činnost, projevuje ochotu k učení, vyhledává, třídí, propojuje a hodnotí informace, využívá ke komunikaci vhodné kompenzační strategie (gestikulaci, převedení hovoru na jiné téma, vyhnutí se oblasti, na kterou nestačí, grafické znázornění myšlenek). Využívá vhodné sociální strategie při komunikaci a při řešení komunikativních problémů prokáže vytrvalost.

Pravidla vyvozuje induktivně (student sám objevuje a vyvozuje pravidla z textů). Student je veden k samostatnému sestavování tabulek, přehledů a diagramů s cílem prohlubovat schopnosti samostudia. Student je veden ke zvládnutí běžných situací metodami interaktivní řečové dovednosti (rozhovory, diskuze, hodnocení cizích názorů). Pozornost je věnována rozvoji prohlubování

kompenzačních a sociálních strategií při komunikaci. Důraz se klade na pozitivní motivaci úspěchem při učební činnosti.

Výuka se realizuje formou přednášek nebo cvičení, u některých modulů se uplatňují obě formy. Ve cvičení se uplatňují různé vyučovací metody (samostatná i týmová práce, referáty, seminární práce, prezentace a obhajoby). Komunikační a sociální dovednosti a schopnost pracovat v týmu se rozvíjí při řešení případových studií v týmu. Student získá praktické zkušenosti při řešení složitějších problémů. Učitelé vhodně zařazují aktuální témata související s probíranou tematikou. Velký význam má studijní materiál používaný při výuce, který realizovali pedagogové naší školy. Autory pracovních textů využívaných k výuce jsou – Ing. Jiří Dokoupil, Mgr. Václava Pajerová, Ing. Vlasta Rýdlová.

Při výuce se využívá odborná literatura, časopisy, učitelé studenty odkazují na různé zdroje informací (webové stránky, Internet, odbornou literaturu). Student je veden k samostatné práci a hledání nových řešení, případně alternativních postupů, zkoumání a reakce na problémy. Veškeré informace se studentovi prezentují s poukazem na jejich praktické využití a v některých modulech jsou konfrontovány s novelizací právních předpisů. Student je veden k hodnocení prezentací ostatních studentů.

Cílem povinných modulů je vytvořit, vzájemným prolínáním jednotlivých modulů, předpoklady pro další rozvoj osobnosti studenta. Vzdělávání navazuje na vědomosti, dovednosti a postoje získané na střední škole. Zdůrazňuje se samostatnost studenta, připravenost k práci v podmínkách rychle se měnící společnosti. Ve všeobecném vzdělávání je důraz kladen na jazykovou, společenskovední, matematickou oblast. Ostatní povinné moduly připravují studenta pro výkon samostatných pozic v podnicích při strojírenských nebo ekonomických činnostech.

Jazykové vzdělávání rozvíjí komunikativní schopnosti studenta v cizím jazyce. Modul Cizí jazyk I. navazuje na vědomosti a dovednosti získané studiem cizího jazyka na střední škole a prohlubuje je. Po absolvování modulu Cizí jazyk I. student získá komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni C1 podle

Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Jazykové vzdělávání je zaměřeno na hospodářskou korespondenci, včetně vypracování nabídky, objednávky, kupní smlouvy atd. Student komunikuje plyně při obchodních jednáních a využívá odbornou strojírenskou nebo ekonomickou terminologii v cizím jazyce. Tyto dovednosti mu umožňují lepší uplatnění v zaměstnání nejen v podnicích se zahraniční účastí, ale především při obchodním jednání, kdy v současnosti většina podniků obchoduje se zahraničím. Po absolvování modulu Cizí jazyk II. student získá komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Ovládá obchodní cizí jazyk, prezentuje firmu, její představení, v rámci písemného styku provádí obchodní korespondenci – formy a náležitosti obchodního dopisu, objednávku, potvrzení objednávky, fakturu, upomínku, reklamaci a stížnost atd.

Matematické vzdělávání rozvíjí poznatky potřebné pro výkon samostatných pozic, umožňuje aplikovat matematiku při odborných činnostech ve strojírenství a při ekonomických činnostech. Matematika se významně podílí na prohlubování intelektuálních schopností studenta získaných na střední škole, především na jeho logickém myšlení. Student přesně formuluje myšlenky a jasně argumentuje při řešení úloh, technických výpočtů a ekonomických problémů, nachází vztahy mezi jevy při řešení praktických úkolů, zkoumá a řeší problémy včetně diskuse o výsledcích řešení. Student efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů. Matematické vzdělávání si doplní o partie vyšší matematiky použitelné při ekonomických modelech. Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby student získal pozitivní postoj k aplikované matematice, motivaci k celoživotnímu vzdělávání, důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci.

Psychologie práce a organizace má poskytnout studentovi znalosti z psychologie práce a organizace s jasným cílem jejich aplikovatelnosti pro současnou technickou a ekonomickou praxi. Cílem je zvýšit tvořivé myšlení studenta, zejména toho, který bude zastávat samostatné pozice v managementu podniku. Poradenská psychologie práce je zaměřena na rozbor pracovní činnosti, na pracovní způsobilost, kvalifikaci a kompetenci. Student zhodnotí výkon a výkonnost pracovníků, orientuje se v mezilidských vztazích a vytváří pozitivní

klima na pracovišti. Poznává nároky na osobnost vedoucího pracovníka, osvojí si hodnocení pracovníků, pracovní motivaci a stimulaci k práci, je schopen zpracovat objektivní hodnocení pracovníků.

Student je veden k rozvíjení respektování práva druhých, uznává rovnost a práva jiných národů, etnických skupin a ras, preferuje tolerantní postoje k názorům a hodnotám jiných lidí. Cílem modulu Právo je prohloubit studentovi znalosti z práva, které mu usnadní orientaci nejen v praktickém životě, ale i v jednotlivých odvětvích práva. Student se orientuje v právních normách ČR a v právních vztazích. Cílem je zvýšit úroveň právního vědomí, aby mohl náležitě využívat svých práv či je účinným způsobem chránit a byl si vědom svých povinností a znalostí ustanovení právního řádu. Důraz je kladen na oblast pracovního práva. Je schopen aplikovat získané poznatky do jednotlivých odvětví.

Cílem povinných odborných modulů je získat ekonomický přehled nutný pro management podniku, student aplikuje odborné pojmy, ovládat ekonomiku podnikatelského subjektu, výpočet ekonomických ukazatelů, principy hospodaření podniku, výpočet výsledku hospodaření.

Cílem ekonomických modulů (mikroekonomie a makroekonomie) je rozvíjet samostatné tvůrčí ekonomické myšlení studenta soustavným, systematickým studiem. Význam má pochopení ekonomických jevů, teorií a vzájemných souvislostí mezi ekonomickými proměnnými. Student analyzuje náklady podniku, odvodí zisk, analyzuje chování podniku v různých podmínkách, vliv inflace a nezaměstnanosti, uvede příčiny. Student je schopen teoretické i praktické orientace v tržní ekonomice a na těchto dovednostech může odborně posuzovat a řešit konkrétní národohospodářské problémy a situace, např. problematiku trhu práce v ČR i ve světě, hospodářskou politiku ČR.

Ekonomiku podnikatelského subjektu včetně aplikace odborných pojmů zvládne student absolvováním modulu Řízení strojírenského podniku. Po absolvování modulu zvolí vhodnou právní formu podnikání, ovládá založení a vznik podniku, činnost a případně zánik podniku. Získá přehled o podnikových činnostech,

analyzuje výši zásob v podniku. Student ovládá různé metody odpisování a vliv na náklady podniku. Student získá zvládnutím právní úpravy podnikání předpoklady pro vlastní podnikatelské aktivity. Student aplikuje předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, protipožární předpisy a rozhoduje se při mimořádných událostech. Student chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své, spolupracovníků, podřízených zaměstnanců a dalších osob, vyskytujících se na pracovištích, např. zákazníků, návštěvníků, i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek pro udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem. Zná a dodržuje právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence. Student respektuje zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpozná možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a je schopen zajistit odstranění závad a možných rizik. Student zná systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uplatnění nároků na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem a poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce).

Cílem modulu Marketing je implementovat strategii marketingových plánů do všech činností podniku, pochopit poslání podniku, cíle a strategie, zkombinovat nástroje marketingového mixu pro dosažení cílů podniku. Student analyzuje nákupní chování spotřebitelů a podniků, zorganizuje marketingový výzkum.

Cílem modulu Účetnictví je pochopit podstatu a zásady účetnictví, klasifikovat majetek podnikatelského subjektu a zdroje krytí majetku, význam inventarizace v podniku, zpracovat účetní doklady, pochopit účetní výkazy a odvodit výsledek hospodaření. Student zachytí hospodářské činnosti podniku pomocí změn v účetních výkazech.

Vzhledem k tomu, že student se strojírenským a ekonomickým zaměřením se orientuje v problematice daní podniků platných v ČR, včetně daňového řádu, je do vzdělávacího programu zařazen modul Daňová soustava v ČR. Student ovládá daňovou soustavu, orientuje se v přímých a nepřímých daních, rozlišuje plátce daně, poplatníka a jejich povinnosti. V letním období pokračuje vzdělávání dalším

nezbytným modulem Nákladová analýza. Student získá komplexní pohled na náklady, analyzuje náklady podle všech kritérií, ovlivňuje výši fixních a variabilních nákladů při výrobě, zvládá řízení nákladů a využití rozpočtů nákladů a aplikuje pro oblast vnitropodnikového řízení. Student minimalizuje náklady v podniku a určí faktory, které ovlivňují výši nákladů.

Nezastupitelnou roli ve vzdělávání má modul Management podniku. Cílem modulu je získat znalosti a dovednosti z procesů plánování, organizování, vedení, kontroly a personalistiky; podat pohled na principy a řízení projektů v souladu se světovými trendy projektového managementu. Student navrhuje varianty řešení rozhodovacích problémů, stanoví kritéria pro hodnocení variant. Pochopí různé styly řízení. Student rozvíjí svoje dovednosti, především komunikační a manažerské, diskuzemi v týmech nad aktuálními problémy v ČR. Student zpracovává samostatné seminární práce s prezentací a obhajobou; zpracovává projekty, sestaví tým, určí cíle, organizuje práci v týmu. Je veden k loajalitě ke svému budoucímu zaměstnavateli.

Po absolvování modulů Aplikovaná výpočetní technika student využívá efektivně výpočetní techniku - spravuje soubory a složky v operačním systému Windows, zpracovává rozsáhlé dokumenty(texty), včetně využití hromadné korespondence, vytváří a zabezpečuje elektronické formuláře a dotazníky, efektivně využívá tabulkový procesor včetně tvorby vzorců a funkcí, graficky ztvárňuje data pomocí vhodných typů grafů, zpracovává a analyzuje data pomocí databázových seznamů v tabulkovém kalkulátoru, samostatně řeší technické a ekonomické úlohy s využitím výpočetní techniky, vytváří přehledné elektronické prezentace, webové stránky a řeší jejich správu, navrhuje a využívá databázové systémy pro evidenci a správu podnikových dat. Student pracuje s informacemi z různých zdrojů nesených na různých médiích s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií a reálně posuzuje rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím.

Znalosti z výpočetní techniky student aplikuje na zpracování odborných dokumentů na PC, získává, eviduje, analyzuje a používá ekonomické informace za podpory výpočetní techniky. V modulu Obchodní dokumentace na PC se

student naučí manipulovat s písemnostmi podle spisového řádu, ovládá normalizovanou úpravu písemností, správně jazykově i formálně zpracovává písemnosti spojené s obchodně podnikatelskou činností v tuzemsku i se zahraničím. Student si upevňuje správnou formulaci myšlenek a správnou argumentaci při řešení praktických úloh.

Student v modulu Podnikové informační systémy utřídí podnikové informace a informační systémy, využívá je pro podnikatelské záměry, v operativních činnostech podniku, při tvorbě prezentací. Aplikuje metody v rámci podnikových systémů, řízení vztahů se zákazníky (CRM), řízení dodavatelského řetězce (SCM) a manažerské informační systémy (MIS). Student navrhuje a realizuje ekonomické projekty, projekty informačních systémů a hodnotí efektivnost implementace projektů informačních systémů.

Student pracuje se zákony, odbornou literaturou, odborným i denním tiskem, vyhledává, zpracovává a využívá ekonomické informace. V periodikách vyhodnocuje přístup k vybraným tématům, zpracovává monitory denního tisku a statistické přehledy.

Cílem vzdělávacího programu se zaměřením **strojírenským** je zvládnutí praktických strojírenských vědomostí a dovedností. Student si prohlubuje odborné znalosti studiem technologie slévání, tváření, tepelného zpracování, svařování, povrchových úprav, zkoušení materiálů a technologie obrábění, včetně programování NC strojů. Odborný profil dotváří v modulech zabývajících se volbou konstrukčních a nástrojových materiálů, projektování nástrojů a přípravků, řízení jakosti. Tyto znalosti a dovednosti umožní studentovi řešit problematiku projektového a výrobně-provozního charakteru nejen v technické přípravě, ale i ve vlastním výrobním procesu.

Po ukončení modulu Technického kreslení je student schopen orientovat se ve strojírenských normách a v technické dokumentaci, v normách jakosti a kvality ve strojírenství. Zvládne technické kreslení ve strojírenství a v kovovýrobě. Orientace ve strojírenských normách a v technické dokumentaci strojů, přístrojů

a zařízení je nezbytná pro uplatnění na pozicích samostatných strojírenských techniků.

Pro nové výrobní programy ve strojírenské výrobě vede technickou dokumentaci, zpracuje technologické podklady o strojírenské výrobě pro marketingovou a obchodní činnost.

Po absolvování modulu Statika student aplikuje vztahy a zákonitosti silového působení na tuhá tělesa, aplikuje metody pro výpočet povrchu a objemu rotačních těles, analyzuje problematiku pasivních odporů. Student řeší graficky a početně rovnováhu sil působících v rovině, prostoru, na těleso otočné kolem osy a sil působících na jednoduché stroje.

Student si osvojí vztahy a zákonitosti kinematiky, dynamiky, hydromechaniky, aeromechaniky a termomechaniky. Praktickým výpočtem aplikuje zákonitosti mechaniky pro návrh konstrukce. Zvláštní pozornost je věnována problémům spojeným s využitím termomechanických jevů v praktické strojírenské činnosti při návrhu konstrukce strojírenských zařízení a v projekci kompletních strojírenských celků. Pevnostní výpočty aplikuje pro návrh a kontrolu rozměrů namáhaných součástí a konstrukci součástí a strojů. Statiku aplikuje na skutečné tvary součástí a soustavy součástí, problémy řeší graficky a početně.

Cílem těchto modulů je rozvíjet u studenta technické myšlení a vytvořit pilíř pro správné posuzování a řešení technických problémů. Student zpracuje konstrukční řešení náročných strojírenských výrobků, samostatné konstrukční řešení strojních součástí a vypracuje konstrukční dokumentaci strojírenských výrobků, provádí technické výpočty konstrukčních dílů, vypracuje technické popisy a návody k používání výrobků. U studenta se tímto prohlubují znalosti pro konstrukci a provoz strojírenských zařízení. Absolvent se může uplatnit v praxi jako samostatný strojírenský technik konstruktér, projektant, technolog.

Jako samostatný technik konstruktér uplatní absolvent v praxi teorii pružnosti a pevnosti materiálů. Uplatní znalosti o namáhání materiálu – tah, tlak, ohyb, krut, smyk, složené namáhání, vzpěrnou a tvarovou pevnost pro navrhování

vhodných rozměrů a tvarů jednoduchých součástí. Ovládá pevnostní výpočty strojních součástí a kovových konstrukcí.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby kontroloval dodržování technologických postupů ve strojírenské výrobě a předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci ve strojírenské výrobě. Ve strojírenské výrobě je schopen provádět vstupní, výstupní a mezioperační kontrolu surovin, materiálů, polotovarů a výrobků, vypracuje posudky a protokoly o výsledcích kontrol.

Absolvováním modulu Nauka o materiálu se student orientuje v materiálech nabízených normou ISO a ČSN, především v kovových materiálech – technických slitinách železa a ocelí, jejich značení a rozdělení do tříd. Cílem je získat přehled o mechanických, funkčních a ekonomických parametrech materiálů, zvládnout vlastnosti binární soustavy slitin železných i neželezných kovů. Rovnovážný diagram Fe – Fe₃C aplikuje při navrhování strojních součástí. Nauka o materiálu vede k pochopení souvislostí ve stavbě a složení materiálů a jejich mechanických vlastností. Ovládá vnitřní stavbu kovů a slitin, chladnutí a ohřev jednotlivých fází, vlastnosti ocelí, pomocí metalografických metod odhalí student chování materiálu. Student rozumí změnám struktury a mechanických vlastností materiálu po kalení, žíhání, zušlechťování a popouštění. Při výrobě strojních součástí a při povrchové úpravě aplikuje chemicko-tepelné zpracování materiálu. Ovládá systémy a standardy jakosti a kvality ve strojírenství, kovové materiály a slitiny a jejich vlastnosti (pružnost, tvrdost atd.).

Absolvováním modulu Strojnictví popíše stavební prvky mechanismů, konstrukcí a strojů, jejich funkce a zobrazování dle norem, aplikuje zásady a postupy péče o stroje, popíše druhy strojů a zařízení. Ovládá strojní součásti a polotovary a jejich parametry. Zpracovat finanční rozpočty projektových nebo investičních akcí a vyhodnotit ekonomickou efektivnost investic a projektů.

Nauku o materiálu a Strojnictví uplatní v praxi jako samostatný strojírenský technik konstruktér a technolog.

Student používá prostředky IT pro práci v grafických programech, analyzuje prostorové vnímání a představivost a aplikuje technické normy ve strojírenské praxi. V Počítačovém konstruování ve strojírenství student kreslí a zobrazuje libovolné velikosti a tvary v grafické aplikaci pro 2D a 3D kreslení. Vytváří, edituje tělesa a plochy, vizualizuje tělesa a sestavy těles a ploch, realizuje náčrty v pracovních rovinách. Student získá znalosti technické dokumentace. Konstrukční řešení aplikuje ve strojírenské praxi, řeší kompletní výkresovou dokumentaci 2D a 3D detailů, tvoří kompletní technické dokumentace 2D a 3D sestavení, aplikuje počítačový program k tvorbě projektu technické dokumentace. Řeší parametrické a adaptivní modelování, provádí prezentaci a animaci sestav v konstrukčním projektu. Student po absolvování modulu zpracuje konstrukční projekt, technickou a výkresovou dokumentaci zpracovanou na PC s použitím parametrického modelování. Tyto praktické dovednosti jsou nezbytné pro uplatnění absolventa jako samostatného strojírenského technika konstruktéra.

Cílem modulu Technologie je zvládnout technologii rozdělení konstrukčních materiálů, jejich ochranu proti korozi, obrobiteľnost, speciální metody obrábění včetně kontroly a zkoušek přesnosti strojů. V praxi zkontroluje přesnost obráběcích strojů. Vzdělávání je zaměřené na technologie tváření za studena i za tepla, stříhání a dělení materiálu, ohýbání, tažení a na další technologie svařování a povrchových úprav.

Student je veden k samostatnému stanovování a navrhování technologických postupů a k zajišťování technologické přípravy strojírenské výroby a zavádění nových výrobků ve strojírenské výrobě. Zvládá technologii slévárenství a plošného a prostorového tváření materiálů, technologii svařování a dalších způsobů spojování materiálů, dokončovacích a nekonvenčních materiálů. Navrhuje nejefektivnější postupy výroby, montáže, kompletování, povrchových úprav. Zajišťuje a organizuje technologickou přípravu strojírenské výroby.

Cílem modulu Kontrola a měření je zvládnout zásady správného zacházení s přístroji a měřidly včetně zařízení laboratoře a přípravy vzorků pro měření včetně očištění a temperování, ovládá metrologii a vypracuje zprávy o zpracování

naměřených hodnot. Student zvolí vhodnou metodiku měření, metrologii měřidel včetně zásady správné techniky měření, především přímého měření a používání měřidel posuvných, mikrometrických a rovnoběžných měrek. K měření rozměrů plošných součástí využívá souřadnicového měřicího stroje. V modulu Kontrola a měření prakticky provádí zkoušky mechanických vlastností materiálů, zkoušek destruktivních, nedestruktivních, technologických včetně plastů. Jedná se o zkoušky tahem, ohybem a krutem. Zvládá zkoušky dynamické včetně zkoušek únavových a zkoušek tvrdosti s ohledem na pevnostní hodnocení materiálů podle empirické metodiky. Stanovení makrostruktury, průběhu vláken pro tváření a struktury pro svařování, zkoušky bez porušení materiálu včetně možných vzniklých vad. Student aplikuje vhodnou metodu kontroly na dílce zhotovené danou technologií. Je schopen vytipovat kritická místa a odebrat vzorky materiálu bez nebezpečí ovlivnění jejich mechanických i strukturních vlastností metodou odběru. Student stanoví hodnoty parametrů určitého pracovního prostředí a navrhuje řešení ke zlepšení stávající situace účinnými individuálními prostředky, změnou uspořádání technologického pracoviště včetně návrhu nových technologií. Jedná se o osvětlení pracoviště, měření hlučnosti, prašnosti a vibrací, působení hluku a chvění na pracovní výkonnost člověka, vliv klimatických podmínek a znečištění na únavu a dlouhodobou výkonnost, fyzické a psychické vyčerpání pracovníků. Změří hlučnost strojů, hygienické podmínky na pracovišti, zjišťování ergonomických parametrů strojů včetně barevného řešení a výstražných barevných upozornění. Důležitou součástí jsou i návrhy řešení konkrétních nedostatků v oblasti provádění povrchových úprav v galvanovně Kovofiniš KF, s. r. o., Ledec nad Sázavou. Stanoví způsoby kontroly jakosti a technických zkoušek. Spolupracuje na řízení jakosti produkce. V praxi se může uplatnit jako samostatný strojírenský technik kontrolor jakosti.

Student využívá řídicí systémy CNC strojů, jejich konstrukční provedení a výrobní možnost obráběcích strojů. Po absolvování modulu Programování CNC strojů student zvolí správný obráběcí stroj a provede ekonomické propočty ovlivňující volbu výroby na jednotlivých typech NC a CNC strojů a obráběcích center; sestaví CNC program v oblasti soustružení a použití mezinárodně platných kódů uvedených v mezinárodní normě ISO. Student programuje na programově

řízených strojích pracujících ve dvou osách, tj. ose X a Z, na číslíkově řízených soustruzích a vrtačkách.

Cílem modulu CAD/CAM systémy – obrábění je rozvíjet dovednosti z programování obráběcích strojů pomocí konstruování ve 2D a 3D modelování, v CAD/CAM systémech. Student programuje obrábění u klasických programově řízených strojů i u obráběcích center ve strojírenství. Student zpracovává technickou dokumentaci pro obrábění.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby dokázal řídit technologický úsek strojírenské výroby a koordinoval strojírenskou výrobu s ostatními úseky podniku.

Cílem vzdělávacího programu se zaměřením **ekonomickým** je zvládnutí praktických dovedností a vědomostí při ekonomických činnostech podniku. Absolvováním povinných modulů se zaměřením ekonomickým absolvent získá předpoklady k uplatnění v podnicích jako samostatný ekonom nebo se specializuje na konkrétní ekonomické činnosti – účetnictví, personalistiku, mzdovou činnost, řízení finančních zdrojů.

Student je schopen po ukončení vzdělávání pracovat jako samostatný účetní. Znalosti z modulu Účetnictví v ČR aplikuje na praktické účetnictví v ČR, kde student získá praktické dovednosti potřebné pro vedení účetnictví v podnicích i v podniku individuálního podnikatele. Samostatně je schopen zajišťovat vedení účetní evidence o pohybu majetku, zásob a finančních prostředků, platební styk prostřednictvím bankovních ústavů, sestavit účetní závěrku včetně příslušných výkazů, spolupracovat s orgány státní správy, se státními institucemi při provádění účetních kontrol a revizí, vyplňování formulářů a hlášení pro státní správy včetně využití řádných i mimořádných opravných prostředků. Účetnictví zpracovává na počítači pomocí účetního softwaru. Samostatně řeší účetní případy v malých, středních i velkých podnicích. Během vzdělávání student rozvíjí znalosti a dovednosti nejen z finančního, ale i manažerského účetnictví a byl veden k tomu, aby je dokázal uplatnit v praxi. Student pochopí v modulu Manažerské účetnictví své postavení v systému ekonomického řízení podniku a při rozhodování. Využívá účetní informace pro řízení podniku.

Student ovládá po absolvování modulu Bankovníctví bezhotovostní platební styk s využitím více druhů platebních karet; ovládá vedení evidence o čerpaných úvěrech, o důležitých závazcích a pohledávkách, zvládá výpočet úroků a rozhodne se mezi vkladovými a úvěrovými službami. Cílem je pochopit úlohu centrální banky a komerčních bank v České republice, získat přehled o bankovních produktech.

Význam ve vzdělávacím programu má modul Finanční management. Po jeho absolvování student připraví a zpracuje podklady pro finanční analýzu a plánování, provede výpočty a vyhodnotí ekonomické ukazatele, ekonomickou bilanci, vyhodnotí a zpracuje rozbor efektivnosti a návratnosti vynakládaných finančních prostředků. Zpracuje ekonomické, marketingové a právní analýzy pro potřeby statutárních orgánů obchodních společností.

Cílem modulu Finanční rozhodování je rozšířit a prohloubit znalosti z oblasti finančního řízení o investičním rozhodování a dlouhodobém financování. Navazuje na modul finanční management. Student charakterizuje optimální kapitálovou strukturu, orientuje se mezi interními a externími zdroji financování podniku. Student je schopen po absolvování zhodnotit ekonomickou efektivnost jednotlivých investičních projektů. Finančně plánuje zdroje a využívá je při projektech. Při získávání různých forem kapitálu zohlední faktor času a rizika. V modulu student samostatně řeší případy z oblasti finančního rozhodování a diskutuje nad aktuálními problémy. Bankovníctví, Finanční management a Finanční rozhodování hrají velkou roli pro uplatnění absolventa jako samostatného finančního referenta.

Student po absolvování modulu Kalkulace nákladů ovládá tvorbu kalkulací, rozpočtů a ekonomické rozvahy jako východisko pro aplikaci controllingu v oblasti zisku. Cílem modulu Kalkulace nákladů je využívat teorii nákladů v ekonomickém řízení s důrazem na problematiku krátkodobých rozhodovacích technik založených na využití účetních informací. Student analyzuje metody kalkulací nákladů, provede přesnou nákladovou analýzu produkce a získá dovednosti v oblasti controllingu. Na modul Kalkulace nákladů navazuje ve třetím

ročníku modul Kalkulace cen, který je zaměřen na problematiku stanovení ceny, aplikace jednotlivých metod tvorby ceny, cenových strategií firmy při respektování platné legislativní úpravy cenové oblasti. Student vybere vhodnou cenovou politiku, uvede klady a zápory.

Cílem modulu Management zahraničního obchodu je získat komplexní pohled na fungování světového hospodářství, analyzovat platební bilanci, student je schopen sestavit kupní smlouvu v mezinárodním obchodě. Student analyzuje faktory ovlivňující ekonomický vývoj ve světě a řeší aktuální problémy zahraničního obchodu ve vazbě k ČR. Na modul navazuje Měnová politika, kde student analyzuje teorii i praxi mezinárodní peněžní ekonomie. Hlavní význam má schopnost provést analýzu a zmírnění měnového rizika a analýza platební bilance. Student analyzuje vývoj platební bilance ČR.

Student po absolvování modulu Statistika prakticky používá statistické metody při analytických postupech v běžné podnikové praxi. Cílem modulu je zvládnout praktické postupy výpočtu statistických ukazatelů, výpočty interpretovat a analyzovat, aplikovat poznatky ze statistiky v praxi při řešení konkrétních příkladů. Podporuje schopnost diskutovat nad aktuálními problémy.

Zajišťuje a kontroluje dodržování pracovně-právních předpisů, stanovuje způsoby hodnocení předpokladů zaměstnanců pro výkon zaměstnání, zpracovává zásady pro tvorbu vnitropodnikových předpisů, vede personální evidenci. Stanoví požadavky na pracovní pozice, samostatně zpracuje výběr zaměstnanců, konkurzní řízení, kolektivní vyjednávání, hodnotící a motivační systémy zaměstnanců. Student rozliší formy odměňování, hodnotící motivační systémy zaměstnanců, usměrňování mezd ve vztahu k výsledkům hospodaření, stanovování mezd v rozpočtových a příspěvkových organizacích. Ovládá účtování mezd, zajišťování odvodu zdravotního a sociálního pojištění zaměstnanců, výpočty mezd na základě interních mzdových předpisů, zajišťuje agendu daně z příjmů ze závislé činnosti, kontroluje dodržování interních mzdových předpisů, vystavování mzdových výměrů, vedení mzdové evidence a statistik. Zvládnutí těchto praktických dovedností je cílem modulu Podnikatelské činnosti. Jsou nezbytné pro výkon pozice samostatného mzdového referenta. V modulu

Podnikatelské činnosti student procvičí teoretické znalosti získané v ostatních modulech před vykonáním odborné praxe v podnicích. Modul rozvíjí podnikatelské, komunikační a jazykové znalosti. Nedílnou součástí je obchodování s tuzemskými a zahraničními firmami a účast na mezinárodním veletrhu fiktivních firem v Praze. Nejlepší studenti získávají osvědčení vystavené Národním ústavem odborného vzdělávání v Praze ve spolupráci s vedením školy.

Ve třetím ročníku student zpracovává absolventskou práci podle potřeb podniku zadanou ředitelem školy k 30. září kalendářního roku. Problematiku danou zadáním absolventské práce řeší student v Seminári k absolventské práci. Vedoucí absolventské práce kontroluje průběžné zpracování absolventské práce na konzultacích. Absolventská práce obsahuje teoretické znalosti a praktické dovednosti získané v odborných modulech. Student tyto znalosti aplikuje na praktické činnosti v podnicích. Cílem absolventské práce je řešení určité podnikové problematiky, které znamená pro podnik nebo pro praxi přínos.

Cílem volitelného modulu Kondiční tělesná výchova je rozvíjet, udržovat a zvyšovat tělesnou zdatnost studenta a upevňovat jeho zdraví. Kondiční tělesná výchova má přispět k všestrannému tělesnému rozvoji a dosažení optimální úrovně tělesné zdatnosti. Usiluje se zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit. Důraz se klade na upevňování výchovy proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech). Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. Student pochopí, jak vlivy životního prostředí působí na člověka, preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány, vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž, připravit a provádět tělesná cvičení a pohybové aktivity s cílem pozitivně působit na zdravotní stav organismu, využívat pohybové aktivity k celoživotní péči o zdraví, dosáhnout optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností.

Cílem volitelného modulu Komunikační dovednosti je získat schopnosti a dovednosti v oblasti verbální i neverbální komunikace v nejrůznějších situacích v pracovním i soukromém prostředí. Formou příkladů, cvičení a pracovního

koučování vést studenta k navazování vztahů pro úspěšné podnikání, vedení malých pracovních skupin ke zdokonalování způsobů komunikace.

Cílem volitelného modulu Účetnictví neziskových podniků je zvládnout problematiku vedení účetnictví v územních samosprávných celcích a jimi zřizovaných příspěvkových organizacích. Student sestaví účtový rozvrh pro příspěvkovou organizaci a vede účetnictví v těchto organizacích.

Cílem volitelného modulu Technologie automatizovaných výrob je získání poznatků o technických prostředích automatizace, o robotizovaných pracovištích a pružných výrobních systémech a přínosu NC a CNC techniky ve výrobním procesu.

2.3 Organizace výuky

Školní rok začíná 1. září a končí 31. srpna následujícího kalendářního roku. Školní rok se člení na dvě období. Zimní období trvá od 1. září do 31. ledna, letní období trvá od 1. února do 31. srpna. Výuka je organizovaná denní formou vzdělávání.

Školní vyučování v 1. a 2. ročníku trvá 40 týdnů, z toho 32 týdnů trvá školní výuka, 6 týdnů je určeno pro samostatné studium a k získání hodnocení v řádném termínu a 1 týden slouží jako rezerva. Součástí školního vyučování je i souvislá odborná praxe v 1. a 2. ročníku v rozsahu 2 týdnů. Teoretická příprava trvá 14 týdnů v letním období třetího ročníku. Začátek a konec teoretické a praktické přípravy, rozvrh hodin v zimním a letním období, období pro samostatné studium a období pro získání hodnocení v řádném termínu stanoví na začátku školního roku ředitel školy v souladu s akreditovaným vzdělávacím programem. Zveřejní je na příslušném místě ve škole a webových stránkách školy.

Vzdělávání obsahuje teoretickou a praktickou přípravu. Teoretická příprava se uskutečňuje formou přednášek, konzultací a cvičení v souladu s akreditovaným

vzdělávacím programem. Vyučovací a konzultační hodina trvá 45 minut. Praktická příprava se uskutečňuje formou odborné praxe na pracovištích fyzických nebo právnických osob, které mají oprávnění k činnosti v souvislosti s daným oborem vzdělávání. Vyučovací hodina odborné praxe trvá 60 minut. Na studenta při praktické přípravě se vztahuje ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých.

Vztahy mezi školou a podnikem, v němž se odborná praxe uskutečňuje, jsou zajištěny uzavřenou Smlouvou o zabezpečení odborné praxe studenta. Smlouvu o zabezpečení odborné praxe studenta předloží škola a poskytuje ji podniku k odsouhlasení a podpisu. Vzor Smlouvy o zabezpečení odborné praxe studenta je uvedena v příloze č. 2.

Za zajištění odborné praxe zodpovídají učitelé odborných předmětů, kteří studentovi předají seznam podniků, které se školou trvale spolupracují a mají zájem o spolupráci se školou. Obsah odborné praxe je orientován tak, aby student poznal reálné prostředí v podniku, vykonával různě náročné činnosti související se zaměřením studenta. V průběhu odborné praxe je student kontrolován na pracovišti. O provedení kontroly se pořizuje Záznam o kontrole odborné praxe. Student si v 1. a 2. ročníku o průběhu odborné praxe vede záznamy, zdokumentuje zde průběh odborné praxe, zpracuje seminární práci. Na základě záznamů student zpracovanou seminární práci odevzdá v elektronické podobě do sedmi dnů po skončení odborné praxe. Výsledky jsou hodnoceny zápočtem.

Uchazeč se stává studentem vyšší odborné školy dnem zápisu ke vzdělávání, stanoveným ředitelem školy, nejpozději do 30. září kalendářního roku.

Dokladem o vzdělání ve vyšší odborné škole je výkaz o studiu. Do výkazu o studiu se zapisují moduly a výsledky hodnocení studenta.

2.4 Podmínky pro přijímání uchazečů

Podmínkou přijetí ke vzdělávání ve vyšší odborné škole je získání středního vzdělání s maturitní zkouškou a splnění dalších podmínek přijímacího řízení, stanovených ředitelem školy. Uchazeč prokáže při přijímacím řízení požadované schopnosti, vědomosti a dovednosti. O přijetí uchazeče ke vzdělávání rozhoduje ředitel školy.

Uchazeč podává přihlášku ke vzdělávání ve vyšší odborné škole řediteli školy. Ředitel školy stanoví prováděcím předpisem termíny, obsah a formu přijímacího řízení dle platných právních předpisů. Pro všechny uchazeče v jednotlivých kolech platí jednotná kritéria. Ředitel školy hodnotí uchazeče podle

- hodnocení znalostí uchazeče získaných ve středním vzdělávání a vyjádřeném na vysvědčení ze střední školy,
- výsledků přijímací zkoušky, je-li stanovena.

Podmínky zdravotní způsobilosti: obor nevyžaduje stanovení zvláštních zdravotních požadavků.

3 Obsah vzdělávání ve vzdělávacím programu

Obsah vzdělávání		
Název vzdělávacího programu	Kód a název oboru vzdělání	Forma
Ekonomika a management podniku	63-41-N/.. Ekonomika a podnikání	Denní
Názvy vyučovacích modulů	Celkové týdenní hodinové dotace za vzdělávání	
Povinné moduly		
Anglický jazyk I./ Německý jazyk I. *	0/11	
Anglický jazyk II. / Německý jazyk II. / Ruský jazyk II.	0/10	
Makroekonomie	4/0	
Mikroekonomie	4/0	
Management podniku *	6/0	
Marketing	4/0	
Řízení strojírenského podniku	4/0	
Účetnictví	4/2	
Daňová soustava v ČR	2/0	
Nákladová analýza	2/0	
Matematika	6/2	
Psychologie práce a organizace	4/0	
Právo	8/0	
Seminář k absolventské práci	0/1	
Obchodní dokumentace na PC I.	0/4	
Aplikovaná výpočetní technika	0/8	
Podnikové informační systémy	4/0	
Odborná praxe	0/45	
- zaměření strojírenské		
Technické kreslení	2/0	
Statika	4/0	
Mechanika *	4/0	
Pružnost a pevnost	4/0	
Nauka o materiálu	7/0	
Strojnictví	4/0	
Technologie *	7/0	
Programování CNC strojů	4/0	
CAD/CAM systém - obrábění	2/0	
Počítačové konstruování ve strojírenství	4/8	
Kontrola a měření	4/0	
- zaměření ekonomické		
Účetnictví v ČR *	6/0	
Aplikace účetnictví na PC	0/6	
Manažerské účetnictví	3/0	
Kalkulace nákladů	6/0	
Kalkulace cen	3/0	
Management zahraničního obchodu	4/0	
Měnová politika	3/0	

Financování podniku	2/0
Bankovníctví	2/0
Finanční management *	7/0
Statistika	4/0
Obchodní dokumentace na PC II.	0/4
Podnikatelské činnosti	0/6
Volitelné moduly	
Komunikační dovednosti	0/2
Technologie automatizovaných výrob	1/0
Účetnictví neziskových podniků	2/0
Kondiční tělesná výchova	0/4

Poznámky k obsahu vzdělávání

Povinné moduly jsou společné pro všechny studenty, zaměřené na strojírenství nebo ekonomiku si student volí v 1. ročníku do 31. května. První skupina modulů je zaměřena na strojírenství a druhá skupina je zaměřena na ekonomiku.

4 Učební plán

Učební plán							
Název vzdělávacího programu	Kód a název oboru vzdělání					Forma	
Ekonomika a management podniku	63-41-N/.. Ekonomika a podnikání					Denní	
Názvy vyučovacích modulů	1. ročník		2. ročník		3. ročník		Celkem
Období	ZO	LO	ZO	LO	ZO	LO	
Povinné moduly							
Anglický jazyk I./ * Německý jazyk I.	0/2 Zk	0/2 Zk	0/2 Zk	0/2 Zk		0/3 Zk	0/11
Anglický jazyk II./ Německý jazyk II./ Ruský jazyk II.	0/2 KZ	0/2 KZ	0/2 KZ	0/2 KZ		0/2 KZ	0/10
Makroekonomie	2/0 Zk	2/0 Zk					4/0
Mikroekonomie			2/0 Zk	2/0 KZ			4/0
Management podniku *	2/0 Zk	2/0 Zk				2/0 Z	6/0
Marketing	2/0 Z	2/0 KZ					4/0
Řízení strojírenského podniku	2/0 Z	2/0 Z					4/0
Účetnictví	2/1 Zk	2/1 Zk					4/2
Daňová soustava v ČR	2/0 KZ						2/0
Nákladová analýza		2/0 Z					2/0
Matematika	3/1 KZ	3/1 KZ					6/2
Psychologie práce a organizace	2/0 Z	2/0 KZ					4/0
Právo	2/0 Z	2/0 KZ	2/0 Z	2/0 KZ			8/0
Seminář k absolventské práci						0/1 Z	0/1
Obchodní dokumentace na PC I.	0/2 Z	0/2 Z					0/4
Aplikovaná výpočetní technika	0/2 KZ	0/2 KZ	0/2 Z	0/2 Z			0/8
Podnikové informační systémy	2/0 Z	2/0 Z					4/0
Odborná praxe		0/2,5 Z		0/2,5 Z	0/40 Z		0/45

- zaměření strojírenské							
Technické kreslení			1/0 Z	1/0 Z			2/0
Statika			2/0 Zk	2/0 Zk			4/0
Mechanika *			2/0 Zk	2/0 KZ			4/0
Pružnost a pevnost			2/0 Z	2/0 Zk			4/0
Nauka o materiálu			2/0 KZ	2/0 Z		3/0 Zk	7/0
Strojnictví			2/0 Z	2/0 KZ			4/0
Technologie *			2/0 Z	2/0 Z		3/0 Zk	7/0
Programování CNC strojů			2/0 KZ	2/0 KZ			4/0
CAD/CAM systém - obrábění						2/0 Zk	2/0
Počítačové konstruování ve strojírenství			2/2 KZ	2/2 Z		0/4 Zk	4/8
Kontrola a měření			1/0 Z	1/0 Z		2/0 KZ	4/0
- zaměření ekonomické							
Účetnictví v ČR*			3/0 Zk	3/0 Zk			6/0
Aplikace účetnictví na PC			0/2 Z	0/2 Z		0/2 KZ	0/6
Manažerské účetnictví						3/0 Zk	3/0
Kalkulace nákladů			3/0 Zk	3/0 Zk			6/0
Kalkulace cen						3/0 Zk	3/0
Management zahraničního obchodu			2/0 KZ	2/0 KZ			4/0
Měnová politika						3/0 Zk	3/0
Financování podniku			2/0 KZ				2/0
Bankovníctví				2/0 KZ			2/0
Finanční management *			2/0 KZ	2/0 KZ		3/0 Zk	7/0
Statistika			2/0 Z	2/0 Z			4/0
Obchodní dokumentace na			0/2	0/2			0/4

PC II.			Z	Z			
Podnikatelské činnosti			0/3 Z	0/3 Z			0/6
Volitelné moduly							
Komunikační dovednosti			0/1 Z	0/1 Z			0/2
Technologie automatizovaných výrob						1/0 Z	1/0
Účetnictví neziskových podniků						2/0 Z	2/0
Kondiční tělesná výchova	0/2 Z	0/2 Z					0/4
Celkem povinné moduly	30	32,5	31	33,5	40	24	

Poznámky k učebnímu plánu:

1. Vzdělávání je rozděleno do třech ročníků s vnitřním členěním na období (zimní I. a letní II.).
2. Společné povinné moduly absolvují všichni studenti. Učební plán obsahuje dále povinné moduly se zaměřením, první skupina je se zaměřením na strojírenství a druhá skupina je se zaměřením na ekonomiku. Student si volí zaměření v 1. ročníku do 31. května.
3. Moduly Anglický jazyk I. nebo Německý jazyk I. navazují na jazykové vzdělávání studenta ze střední školy. Moduly Anglický jazyk II., Německý jazyk II. a Ruský jazyk II. jsou dalším cizím jazykem.
4. Volitelný modul Kondiční tělesná výchova si student volí v 1. ročníku při zápisu do 1. ročníku. Volitelný modul Komunikační dovednosti si student volí ve 2. ročníku při zápisu do 2. ročníku. Volitelné moduly Technologie automatizovaných výrob a Účetnictví neziskových podniků si student volí v souladu se svým zaměřením ve 3. ročníku při zápisu do 3. ročníku.
5. Počet hodin před lomítkem udává počet hodin přednášek, za lomítkem udává počet hodin cvičení. Počty hodin u modulů jsou uváděny za jednotlivá období, celkem vyjadřuje součet hodin v modulech za všechna období za vzdělávání.
6. Moduly se dělí na cvičení podle podmínek a možností školy.

7. Student je hodnocen vždy za příslušné období. Způsoby ukončování modulů jsou uvedeny u jednotlivých modulů. Do vyššího ročníku postoupí student, který úspěšně splnil všechny požadavky pro zápočty, klasifikované zápočty a zkoušky stanovené pro daný ročník a dané zaměřením vzdělávacího programu. V případě, že nelze studenta hodnotit ze závažných důvodů, určí ředitel školy termín, do kterého má být hodnocení studenta ukončeno. Hodnocení musí být ukončeno nejpozději do konce následujícího období.
8. Prioritou výuky je samostatné řešení praktických příkladů, prezentace a obhajoby, důraz je kladen na schopnost ústní a písemné komunikace.
9. Student vykoná v průběhu letního období prvního a druhého ročníku souvislou dvoutýdenní odbornou prázdninovou praxi v rozsahu 40 hodin týdně ukončenou zápočtem.
10. V zimním období třetího ročníku vykoná student souvislou odbornou praxi v rozsahu 16 týdnů zakončenou zápočtem.
11. Téma absolventské práce zadává ve třetím ročníku ředitel školy k 30. září kalendářního roku podle potřeb podniku a volby studenta.
12. Absolutorium se skládá ze zkoušky z cizího jazyka I., z obhajoby absolventské práce a ze zkoušky z odborných předmětů. Zkouška z odborných předmětů se skládá vždy z modulu Management podniku, a dále závisí na zvoleném zaměření – strojírenské z modulů Mechanika a Technologie; ekonomické z modulů Účetnictví v ČR a Finanční management.
13. Kreditní hodnota jednotlivých modulů nebyla odvozena pouze z počtu vyučovacích hodin a ze skutečné doby potřebné k osvojení modulu. Kreditní systém bere v úvahu studijní zátěž – skutečnou dobu potřebnou k osvojení modulu včetně domácí přípravy, konzultací, řešení úloh, samostatné studium literatury.

Nejnižší počet studentů ve studijní skupině při zahájení vzdělávání v prvním ročníku je 10, nejvyšší počet studentů ve studijní skupině je 40. Studijní skupiny se dělí na podskupiny ve cvičeních, jsou zde zohledněny požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví studentů, didaktickou a metodickou náročnost modulu, charakter osvojovaných vědomostí a dovedností.

Přehled využití týdnů v jednotlivých obdobích vzdělávacího programu

Činnost	Počet týdnů v obdobích					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Teoretická příprava	16	16	16	16	0	14
Samostudium a konzultační hodiny	3	3	3	3	3	3
Odborná praxe					16	
Odborná prázdninová praxe		(2)		(2)		
Absolutorium						1
Časová rezerva	1	1	1	1	1	1
Celkem	20	20	20	20	20	19

Školní vyučování ve školním roce trvá 40 týdnů, z toho 32 týdnů trvá školní výuka, 6 týdnů je určeno pro samostatné studium a k získání hodnocení v řádném termínu. Teoretická příprava trvá 14 týdnů ve třetím ročníku v letním období. Začátek a konec školní výuky v zimním a letním období, období pro samostatné studium a k získání hodnocení v řádném termínu stanoví na začátku školního roku ředitel školy. Zveřejní je na příslušném místě ve škole a webových stránkách školy. V každém školním roce se studenti zúčastní odborných exkurzí v rozsahu minimálně 3 dnů. Odborné exkurze budou upřesněny v plánu předmětových komisí na začátku školního roku. Pedagogičtí pracovníci mají týdně stanovené konzultační hodiny, které mohou studenti dle potřeb využívat.

5 Obsah modulů

5.1 Povinné moduly

Název modulu:	Anglický jazyk I	Kód modulu:	PJ-AJK1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	4/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student si upevní komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni B2 dle SERRJ, upevní si gramatické znalosti získané na střední škole a rozšíří je o nové gramatické struktury. Student používá odbornou terminologii a základní pojmy z oblasti obchodu a ekonomiky a rozšíří si lexikální znalosti o oblast odborného jazyka.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Anglický jazyk I. krátce, věcně reaguje na dané téma a ovládá pojmy a situace ekonomického a administrativního charakteru. Formuluje myšlenky a názory, vyjadřuje souhlas, nesouhlas, návrh, odmítnutí. Odpovídá na otázky týkající se kariéry, kariérního růstu. Písemný projev: student napíše obchodní dopis v odpovídající struktuře, vyplní formulář, sestaví životopis.			
Obsah modulu:			
Slovní zásoba je zaměřena na obchodní angličtinu: prodej, marketing, práce a povolání, cestování, Internet, obchodní společnost. Písemná interakce: formulář, e-mail, obchodní dopis, životopis. Ústní interakce: diskuze o názorech, zásady telefonování v obchodním styku, výměna a získávání informací, vyjádření souhlasu a nesouhlasu s odůvodněním, obchodní schůzka, přijímací pohovor, hotel, dosažení dohody, zdvořilé žádosti. Gramatika je zaměřena na jevy vyskytující se v odborném jazyce: slovesné časy (přítomné, minulé, budoucí, předpřítomné), modální slovesa, kondicionály.			
Doporučené postupy výuky:			
Interaktivní metody s použitím audiovizuálních komponentů a aktivním začleněním studentů do vyhledávání relevantních informací na Internetu, ve vysílání zahraničních rozhlasových stanic a satelitních programech (BBC, CNN). Studenti budou vedeni ke zvládnutí odborných komunikativních situací metodami rozvíjejícími interaktivní řečové dovednosti (rozhovory, diskuze, hodnocení cizích názorů). Pozornost bude věnována rozvoji kompenzačních a sociálních strategií při komunikaci. Důraz bude kladen na pozitivní motivaci úspěchem při učební činnosti a důsledným a častým poskytováním zpětnovazebních informací.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zkouška (Zk) Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období: 2 písemné testy v rozsahu jedné vyučovací hodiny, samostatné řešení úloh, studium literatury Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl Letní období: Písemný test v rozsahu jedné vyučovací hodiny, ústní zkouška – vylosování 2 otázek			

max. 30 minut, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhově

Celkové hodnocení je průměrem známky z písemné a ústní části.

Doporučená literatura:

Základní:

[1] ROGERS, Jon. *New Market Leader – pre-intermediate new edition*. Pearson English Language Teaching, 2007

[2] ROGERS, Jon. *New Market Leader – elementary new edition*. Pearson English Language Teaching, 2007

rozšiřující:

[3] MURPHY R. *English Grammar in Use I&II*. 2004, THIRD EDITION. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 0-521-43680 & ISBN 0-521-55928

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Anglický jazyk I	Kód modulu:	PJ-AJK2
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	4/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PV-AJK1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student získá komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni B2+ dle SERRJ, upevní a rozšíří si gramatické znalosti. Student používá odbornou terminologii a základní pojmy z oblasti ekonomika, bankovníctví, marketing a osvojí si dovednosti komunikovat v konkrétních situacích. Student si nadále rozvíjí interaktivní řečové dovednosti, písemnou interakci a čtení s porozuměním.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu shrne vlastními slovy obsah odborného textu, vyhledá informace a definuje ekonomické pojmy, prokazuje znalosti odborné slovní zásoby. Student čte odborné texty ekonomického zaměření, vyhledává, třídí a propojuje informace, které posléze využívá. Student argumentuje a vyjadřuje své názory, uvádí klady a zápory, zdůvodňuje postupy a rozhodnutí. Napíše formální text v oboru obchodní korespondence a vyjmenuje a vysvětlí použití běžných typů obchodních dopisů.			
Obsah modulu:			
Slovní zásoba je zaměřena na obchodní angličtinu: bankovní systém, finance, ekonomika, marketing, konkurence, reklama, ekonomické trendy. Písemná interakce se zabývá nejčastějšími typy obchodních dopisů a jejich frazeologií: poptávka po zboží, objednávka a potvrzení objednávky, objednávkový formulář, reklamace a stížnosti, omluvný dopis. Ústní interakce: diskuze o názorech, vyjednávání výměna a získávání informací vzkazy, dosažení dohody, definování ekonomických pojmů, argumentace o výhodách a nevýhodách. Gramatika je zaměřena na jevy vyskytující se v odborném jazyce: infinitivní vazby, gerundium, trpný rod, členy, předložkové vazby.			
Doporučené postupy výuky:			
Interaktivní metody s použitím audiovizuálních komponentů a aktivním začleněním studentů do vyhledávání relevantních informací na Internetu, ve vysílání zahraničních rozhlasových a satelitních stanic (BBC, CNN). Využití odborných textů ekonomického charakteru k rozboru a hodnocení. Pozornost bude věnována rozvoji kompenzačních a sociálních strategií při komunikaci. Důraz bude kladen na pozitivní motivaci úspěchem při vlastní učební činnosti a častým poskytováním zpětnovazebních informací. Texty z učebnic a odborných ekonomických časopisů v kombinaci s aktivní účastí studentů v diskuzích, využití audiovizuálních komponentů a interaktivní metody. Důraz bude kladen na samostatné vyhledávání vhodných diskusních témat ekonomického a aktuálního charakteru.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zkouška (Zk)			
Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
Seminární práce a její obhajoba, samostatné řešení úloh, studium literatury Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře			

73–60 bodů – dobře
méně než 60 bodů – nevyhově

Letní období:

Písemný test v rozsahu jedné vyučovací hodiny, ústní zkouška – max. 30 minut, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně
87–74 bodů – velmi dobře
73–60 bodů – dobře
méně než 60 bodů – nevyhově

Celkové hodnocení je průměrem známky z písemné a ústní části.

Doporučená literatura:

Základní:

[1] ROGERS, Jon. *New Market Leader – pre-intermediate new edition*. Pearson English Language Teaching, 2007

[2] Dvořáková, Z. *Obchodní angličtina - skripta*. Gymnázium, SOŠ a VOŠ Ledec nad Sázavou, 2013

rozšiřující:

[3] MURPHY R. *English Grammar in Use I&II*. 2004, THIRD EDITION. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 0-521-43680 & ISBN 0-521-55928

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Anglický jazyk I	Kód modulu:	PJ-AJK3
Nominální délka:	42 hodin	Počet kreditů:	0/6
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PJ-AJK2		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student získá komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni C1 dle SERRJ, upevní a rozšíří si především odborné jazykové znalosti. Student používá odbornou terminologii a základní pojmy z oblasti ekonomika, management, účetnictví, daně, pojištění, obchod a maloobchod. Upevní si dovednosti komunikovat v konkrétních situacích. Student si nadále rozvíjí interaktivní řečové dovednosti, písemnou interakci a čtení s porozuměním.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu shrne vlastními slovy obsah odborného textu, vyhledá informace a definuje ekonomické pojmy, prokazuje znalosti odborné slovní zásoby. Zpracovává poznatky a kombinuje je s poznatky z odborných ekonomických předmětů. Student porovnává ekonomické ukazatele, argumentuje a vyjadřuje své názory, uvádí klady a zápory, a popisuje grafy a schémata. Napíše formální text v oboru obchodní korespondence a vyjmenuje a vysvětlí použití běžných typů obchodních dopisů.			
Obsah modulu:			
Slovní zásoba je zaměřena na obchodní angličtinu: ekonomika, management, účetnictví, daně, pojištění, obchod a maloobchod. Písemná interakce se zabývá nejčastějšími typy obchodních dopisů a jejich frazeologií. Ústní interakce: definování ekonomických pojmů, argumentace o výhodách a nevýhodách, sdělení vlastních zkušeností, sdělení informací o pracovních zkušenostech. Gramatika je zaměřena na jevy vyskytující se v odborném jazyce: problematika frázových sloves a slovních druhů.			
Doporučené postupy výuky:			
Studenti budou vedeni k tomu, aby si vyhledávali potřebné podklady na Internetu, satelitních a rozhlasových vysíláních zahraničních stanic (BBC, CNN) a využívali textů v časopisech ekonomického charakteru.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období: Písemná práce v rozsahu jedné vyučovací hodiny, ústní zkouška – max. 30 minut, samostatné řešení úloh, studium literatury Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl Celkové hodnocení je průměrem známky z písemné a ústní části.			
Doporučená literatura:			
Základní: [1] Dvořáková, Z. <i>Obchodní angličtina - skripta</i> . Gymnázium, SOŠ a VOŠ Ledec nad Sázavou, 2013			
Rozšiřující: [2] MURPHY R. <i>English Grammar in Use I&II</i> . 2004, THIRD EDITION. Cambridge: Cambridge University Press, ISBN 0-521-43680 & ISBN 0-521-55928			

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Německý jazyk I	Kód modulu:	PJ-NJK1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	4/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je ústní a písemná komunikace absolventů na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Studenti si osvojí nové lexikální oblasti jazyka, upevní je v tématech uvedených v obsahu modulu, aplikují je v reálných komunikačních situacích a extrapolují vzájemné souvislosti.			
Předpokládané výsledky:			
Student komunikuje ústně i písemně na pokročilé úrovni jazyka - B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Osvojí a upevní si slovní zásobu k uvedeným tématům, vzájemně propojuje gramatické a komunikační dovednosti a zdokonaluje je. Rovněž je systematizuje, analyzuje a aplikuje v praxi.			
Obsah modulu:			
<u>I. gramatika:</u> zaměřena na jevy, které se nejčastěji vyskytují v odborném jazyce, např.: • průběhové pasívum • stavové pasívum • infinitiv pasíva • vztažné věty • infinitiv prostý a závislý • plusquamperfektum • konjunktiv préterita • opis s würde • konjunktiv plusquamperfekta • vedlejší věty podmínkové • krácení vedlejších vět se spojkou aby • polovětné infinitivní vazby um-zu, statt-zu, ohne-zu			
<u>II. konverzace:</u> zaměřena na komunikaci s obchodním partnerem, např.: • peníze a způsob platby • měna v různých zemích • euro • reklama • návštěva obchodního partnera v České republice • návštěva obchodního partnera v Praze • onemocnění během služební cesty • nakupování po Internetu • stravovací zvyklosti v německy mluvících zemích • strukturovaný životopis • ochrana životního prostředí • ekologická doprava • Lichtenštejnsko a Lucembursko jako potenciální obchodní partneři			
Doporučené postupy výuky:			
Prezentace, dialog, referát, indukce, dedukce			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zkouška (Zk)			
Letní období: zkouška (Zk)			

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Gramatický test (45 min), samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Letní období:

Gramatický test (45 min), konverzace na výše uvedená témata, samostatné řešení úloh, studium literatury

Ústní zkouška – vylosování 2 otázek

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Celkové hodnocení je průměrem známky z písemné a ústní části.

Doporučená literatura:

Základní:

[1] HÖPPNEROVÁ, V., KREUZEROVÁ, A. *Němčina pro jazykové školy II*. Praha: Scientia, 1997. ISBN 80-85827-37-9

[2] kol. *Německy s úsměvem nově*. Plzeň: Fraus, 2003. ISBN 80-7238-229-2

Rozšiřující:

[3] HÖPPNEROVÁ, V. aj. *Deutsch in der Wirtschaft*. Plzeň: Scientia, 1994. ISBN 80-85827-11-5

[4] MĚŠŤAN, J. *Německá obchodní konverzace*. Písek: J&M, 1996

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Německý jazyk I	Kód modulu:	PJ-NJK2
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	4/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PJ-NJK1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je ústní a písemná komunikace absolventů na úrovni B2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Studenti si osvojí nové lexikální oblasti odborného jazyka, upevní je v tématech uvedených v obsahu modulu a aplikují je v reálných komunikačních situacích. Na základě analýzy získaných znalostí zpracují poznatky do schémat a grafů a s jejich pomocí extrapolují vzájemné souvislosti. Sestaví obchodní dopisy na probraná odborná témata z obchodní korespondence.			
Předpokládané výsledky:			
Student komunikuje ústně i písemně na pokročilé úrovni jazyka – B2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Osvojí a upevní si odbornou slovní zásobu k uvedeným tématům, pracuje s odborným textem, vzájemně propojuje gramatické a komunikační dovednosti a zdokonaluje je. Rovněž je systematizuje, analyzuje a aplikuje v praxi. Prezентuje odborná témata, analyzuje a aplikuje je do schémat a grafů, napíše obchodní dopisy na uvedená témata.			
Obsah modulu:			
<u>I. odborná témata (zaměřená na ekonomiku):</u>			
• trh • tržní hospodářství • hospodářský koloběh • výroba • daně • konjunkturální cyklus • smlouva • obchod • dodávka • právní formy podniků • akciová společnost • zboží • mzda • cena • rozvaha • ovlivňování cen státem • úvěr • licence • snižování cen • lhůta, termín • reklamace			
<u>I. odborná témata (zaměřená na strojírenství)</u>			
• čerpadla • vrtačky • odmašťovací zařízení • čističe • myčky			

II. obchodní korespondence:

- poptávka
- nabídka
- objednávka
- potvrzení objednávky
- odmítnutí objednávky
- bankovní informace
- avízo o zaslání zboží
- faktura
- platební avízo
- potvrzení o přijetí zboží
- zpoždění dodávky - upomínka
- zpoždění dodávky - odpověď na upomínku

III. konverzace:

- Evropská unie
- objednávka zboží
- firma
- zahraniční služební cesta
- ubytování a jeho druhy
- návštěva zahraničního obchodního partnera
- telefonický rozhovor se zahraničním obchodním partnerem

Doporučené postupy výuky:

Analytické čtení, reprodukce a interpretace odborného textu, poslech s porozuměním a následná obchodní konverzace, dedukce, analýza a systematizace poznatků

Způsob ukončení:

Zimní období: zkouška (Zk)

Letní období: zkouška (Zk)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Lexikální test (30 min), analýza odborného textu, obchodní dopisy na výše uvedená témata, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

Lexikální test (30 min)

Ústní zkouška:

výklad ekonomických témat a jejich rozbor na základě schémat a grafů, sestavení obchodního dopisu, analýza schématu určitého okruhu konverzace vztahující se k firmě a k jejímu provozu, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] HÖPPNEROVÁ, V., KERNEROVÁ, J. *Němčina v hospodářství*. Praha: Ekopress, 2001. ISBN 80-86119-12-2

[2] SACHS, R. *Německá obchodní korespondence*. Plzeň: Fraus, 1993. ISBN 80-900-619-6-6

[3] MĚŠŤAN, J. *Německá obchodní konverzace*. Písek: J&M, 1996

Rozšiřující:

[4] HÖPPNEROVÁ, V. *Obchodujeme německy*. Praha: Ekopress, 1997. ISBN 80-901991-9-4

[5] KETTNEROVÁ, D. *Píšeme a obchodujeme německy*. Plzeň: Fraus, 2001

[6] HÖPPNEROVÁ, V. aj. *Deutsch in der Wirtschaft*. Plzeň: Scientia, 1994. ISBN 80-85827-11-5

[7] kol. *Finanz- und Wirtschaftswörterbuch*. Bielfeld: AHG, 1995. ISBN 3-7639-0215-5

[8] TARÁBEK, P., VELICHOVÁ, L. *Bussiness-Fachwörterbuch*. Wien-Bratislava: Didaktis, 1992. ISBN 80-85300-89-3

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Německý jazyk I	Kód modulu:	PJ-NJK3
Nominální délka:	42 hodin	Počet kreditů:	0/6
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PJ-NJK2		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je ústní a písemná komunikace absolventů na úrovni C1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Studenti si osvojí nové lexikální oblasti odborného jazyka, upevní je v tématech uvedených v obsahu modulu a aplikují je v reálných komunikačních situacích. Na základě analýzy získaných znalostí zpracují poznatky do schémat a grafů a s jejich pomocí extrapolují vzájemné souvislosti.			
Předpokládané výsledky:			
Student komunikuje ústně i písemně na pokročilé úrovni jazyka - C1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Osvojí a upevní si odbornou slovní zásobu k uvedeným tématům, pracuje bez problémů s odborným textem, vzájemně propojuje gramatické a komunikační dovednosti a zdokonaluje je. Rovněž je systematizuje, analyzuje a aplikuje v praxi. Prezентuje odborná témata, analyzuje a aplikuje je do schémat a grafů, napíše obchodní dopisy na uvedená témata.			
Obsah modulu:			
<u>I. odborná témata (zaměřená na ekonomiku)</u>			
• marketing • podniky • formy odbytu • turismus • kapitálový trh • spotřeba • náklady • peníze • banky • burza • zahraniční obchod			
<u>I. odborná témata (zaměřená na strojírenství)</u>			
• nanášení práškových plastů • práškové lakování • odpichovací stroje • odmašťovací stroje • sušky • svařovací stroje • víceúčelové vrtačky • konzolové manipulátory • oddělovače třísek • komorová zařízení s odfukem • omílací stroje			
<u>II. obchodní korespondence</u>			
• reklamace • odpověď na reklamaci • zpoždění platby - upomínka • zpoždění platby – odpověď na upomínku • dokumenty zahraničního obchodu • jednotný doklad			

- osvědčení o původu zboží
- směnka
- šek
- příkaz k otevření dokumentárního akreditivu
- konosament
- kupní smlouva

III. konverzace

- reklamace
- přijímací pohovor
- jednání o dodací smlouvě
- jednání o kupní smlouvě
- světové měny
- pojištění
- veletrhy
- prezentace výrobků určité firmy
- doprava zboží
- druhy obchodní komunikace

Doporučené postupy výuky:

Analytické čtení, poslech s porozuměním, interpretace odborného textu, dialog, dedukce, analýza, systematizace a kombinace poznatků.

Způsob ukončení:

Letní období: zkouška (Zk)

Hodnocení výsledků studentů:

Letní období:

Lexikální test (30 min), výklad ekonomických témat a jejich rozbor na základě schémat a grafů, sestavení obchodního dopisu, konverzace vztahující se k obchodování, k firmě, k jejímu provozu, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

- [1] HÖPPNEROVÁ, V., KERNEROVÁ, J. *Němčina v hospodářství*. Praha: Ekopress, 2001. ISBN 80-86119-12-2
- [2] HÖPPNEROVÁ, V. aj. *Deutsch in der Wirtschaft*. Plzeň: Scientia, 1994. ISBN 80-85827-11-5
- [3] SACHS, R. *Německá obchodní korespondence*. Plzeň: Fraus, 1993. ISBN 80 900-619-6-6

Rozšiřující:

- [4] KOZÁKOVÁ, V. *Obchodní němčina – Wirtschaftsdeutsch*. Brno: Edika, 2012. ISBN 978-80-266-0039-8
- [5] HÖPPNEROVÁ, V. *Obchodujeme německy*. Praha: Ekopress, 1997
- [6] KETTNEROVÁ, D. *Píšeme a obchodujeme německy*. Plzeň: Fraus, 2001
- [7] kol. *Finanz- und Wirtschaftswörterbuch*. Bielfeld: AHG, 1995
- [8] TARÁBEK, P., VELICHOVÁ, L. *Bussiness-Fachwörterbuch*. Wien-Bratislava: Didaktis, 1992

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Anglický jazyk II	Kód modulu:	PJ-AJZ1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	3/3
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student získá komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Metody a formy práce zvýší autonomii studentu v procesu osvojování cizího jazyka s vyhlídkou na celoživotní vzdělávání, a to především systematickým rozvojem učebních strategií, rozvojem procedurálních kompetencí (práce se slovníky a Internetem), důsledným začleňováním sebehodnocení, uplatňováním motivace výsledkem vlastní učební činnosti.			
Předpokládané výsledky:			
Student komunikuje v základních životních situacích, pokládá jednoduché otázky, sleduje konverzaci a reaguje na ni, požádá o opakování otázky nebo přeformulování sdělení. Rozumí pomalu a jasně položeným otázkám týkajících se jeho blízkého okolí, rozumí jednoduchým orientačním pokynům. Student vyhledá informace v textu, který je přiměřený jeho slovní zásobě, pochopí v hrubých rysech obsah textu. Zaznamená hláskované slovo, vyplní formulář s informacemi o sobě a na otázky k textu napíše svou formulaci odpovědí.			
Obsah modulu:			
Komunikativní a lingvistické kompetence: představování, návštěva, rodina, bydlení, denní program, časové údaje, gratulace k narozeninám, přítomné časy, číslovky, základní rozdělení podstatných jmen, otázka.			
Doporučené postupy výuky:			
Potřebná gramatická pravidla se budou vyvozovat induktivně (studenti budou sami objevovat a vyvozovat gramatická pravidla z textů). Studenti budou vedeni k samostatnému sestavování přehledů, tabulek a diagramů s cílem rozvinout u nich schopnost samostudia. Studenti budou vedeni ke srovnávání slovní zásoby a gramatických struktur angličtiny s češtinou a němčinou (prvním cizím jazykem). Studenti budou vedeni ke zvládnutí běžných komunikativních situací metodami rozvíjejícími interaktivní řečové dovednosti (rozhovory, diskuze, hodnocení cizích názorů). Pozornost bude věnována rozvoji kompenzačních a sociálních strategií při komunikaci. Důraz se klade na pozitivní motivaci úspěchem při učební činnosti a důsledným a častým poskytováním zpětnovazebních informací.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
2x hodinový písemný test			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Letní období:			
2x hodinový písemný test			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			

87–74 bodů – velmi dobře
73–60 bodů – dobře
méně než 60 bodů – nevyhově

Doporučená literatura:

Základní:

[1] GRÁF, Tomáš, PETERS, Sarah. *Time to talk 1*. 1. vydání. Praha: Polyglot, 2001. ISBN 80-86195-12-0

Rozšiřující:

[2] REŠETKA, Milan. *Anglicko-český, Česko-anglický slovník studijní*. 8. doplněné vydání. Praha: Fin Publishing, 2001. ISBN 80-86002-79-9

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Anglický jazyk II	Kód modulu:	PJ-AJZ2
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	3/3
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PJ-AJZ1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Po absolvování modulu student získá komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni A1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Metody a formy práce zvýší autonomii studentů v procesu osvojování cizího jazyka s vyhlídkou na celoživotní vzdělávání, a to především systematickým rozvojem učebních strategií, rozvojem procedurálních kompetencí (práce se slovníky a Internetem), důsledným začleňováním sebehodnocení, uplatňováním motivace výsledkem vlastní učební činnosti.			
Předpokládané výsledky:			
Student informuje o svých koníčcích, informuje a okomentuje právě probíhající činnosti, minulé činnosti. Pohovoří o trávení volného času, cestování, svém domově a rodině, dotáže se na určité údaje, udrží konverzaci, zeptá se na právě probíhající činnost a okomentuje ji. Student porozumí v hlavních rysech obsahu videosekvence, s podporou textu následně odpoví na jednoduché otázky. Vyhledá informace v textu a pochopí v hrubých rysech obsah textu a následně odpoví na jednoduché otázky. Napíše krátkou zprávu, pozdrav na pohlednici, na otázky k textu napíše svou formulaci odpovědí.			
Obsah modulu:			
Komunikativní a lingvistické kompetence: město, výlet do Anglie, nakupování, popis svého pracovního dne, popis svých plánů do budoucna, proběhlých zážitků, předložkové vazby, minulý čas sloves, používání číslovek, pohlednice, osobní dopis, rozhovor v obchodě, hotelu a na pracovišti. Práce s dvojjazyčným slovníkem a Internetem.			
Doporučené postupy výuky:			
Potřebná gramatická pravidla se budou vyvozovat induktivně (studenti budou sami objevovat a vyvozovat gramatická pravidla z textů). Studenti budou vedeni k samostatnému sestavování přehledů, tabulek a diagramů s cílem rozvinout u nich schopnost samostudia. Studenti budou vedeni ke srovnávání slovní zásoby a gramatických struktur angličtiny s češtinou a němčinou (prvním cizím jazykem). Studenti budou vedeni ke zvládnutí běžných komunikativních situací metodami rozvíjejícími interaktivní řečové dovednosti (rozhovory, diskuze, hodnocení cizích názorů). Pozornost bude věnována rozvoji kompenzačních a sociálních strategií při komunikaci. Důraz se klade na pozitivní motivaci úspěchem při učební činnosti a důsledným a častým poskytováním zpětnovazebních informací.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období: 2x hodinový písemný test Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl			

Letní období:

2x hodinový písemný test

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] GRÁF, Tomáš, PETERS, Sarah. *Time to talk 1*. 1. vydání. Praha: Polyglot, 2001. ISBN 80-86195-12-0

Rozšiřující:

[2] REŠETKA, Milan. *Anglicko-český, Česko-anglický slovník studijní*. 8. doplněné vydání. Praha: Fin Publishing, 2001. ISBN 80-86002-79-9

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Anglický jazyk II	Kód modulu:	PJ-AJZ3
Nominální délka:	28 hodin	Počet kreditů:	0/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PJ-AJZ2		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Po absolvování modulu student získá komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Metody a formy práce zvýší autonomii studentu v procesu osvojování cizího jazyka s vyhlídkou na celoživotní vzdělávání, a to především systematickým rozvojem učebních strategií, rozvojem procedurálních kompetencí (práce se slovníky a Internetem), důsledným začleňováním sebehodnocení, uplatňováním motivace výsledkem vlastní učební činnosti.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Anglický jazyk II			
• informuje o svých koníčcích, • informuje a okomentuje právě probíhající činnosti, • minulé činnosti, • pohovoří o trávení volného času, • cestování, svém domově a rodině, • dotáže se na určité údaje, • udrží konverzaci, • zeptá se na právě probíhající činnost a okomentuje ji • porozumí v hlavních rysech obsahu videosekvence, s podporou textu následně odpoví na jednoduché otázky, • vyhledá informace v textu a pochopí v hrubých rysech obsah textu a následně odpoví na jednoduché otázky, • napíše krátkou zprávu a pozdrav na pohlednici, • na otázky k textu napíše svou formulaci odpovědí.			
Obsah modulu:			
komunikativní a lingvistické kompetence:			
• město, • výlet do Anglie, • nakupování, • popis svého pracovního dne, • popis svých plánů do budoucna, • proběhlých zážitků, • předložkové vazby, • minulý čas sloves, • používání číslovek, • pohlednice, • osobní dopis, • rozhovor v obchodě, • hotelu a na pracovišti.			
Práce s dvojjazyčným slovníkem a Internetem.			
Doporučené postupy výuky:			
Potřebná gramatická pravidla se budou vyvozovat induktivně (studenti budou sami objevovat a vyvozovat gramatická pravidla z textů). Studenti budou vedeni k samostatnému sestavování přehledů, tabulek a diagramů s cílem rozvinout u nich schopnost samostudia. Studenti budou vedeni ke srovnávání slovní zásoby a gramatických struktur angličtiny s češtinou a němčinou (prvním cizím jazykem). Studenti budou vedeni ke zvládnutí běžných komunikativních situací metodami			

rozvíjejícími interaktivní řečové dovednosti (rozhovory, diskuze, hodnocení cizích názorů). Pozornost bude věnována rozvoji kompenzačních a sociálních strategií při komunikaci. Důraz se klade na pozitivní motivaci úspěchem při učební činnosti a důsledným a častým poskytováním zpětnovazebních informací.

Způsob ukončení:

Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Hodnocení výsledků studentů:

Letní období:

2x písemný test v rozsahu jedné vyučovací hodiny

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] GRÁF, Tomáš, PETERS, Sarah. *Time to talk 2*. 1. vydání. Praha: Polyglot, 2001. ISBN 80-86195-22-8

Rozšiřující:

[2] REŠETKA, Milan. *Anglicko-český, Česko-anglický slovník studijní*. 8. doplněné vydání. Praha: Fin Publishing, 2001. ISBN 80-86002-79-4

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Německý jazyk II	Kód modulu:	PJ-NJZ1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	3/3
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je komunikace studentů na úrovni A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Metody a formy práce zvýší autonomii studentů v procesu osvojování cizího jazyka s vyhlídkou na celoživotní vzdělávání, a to především systematickým: rozvojem učebních strategií, rozvojem procedurálních kompetencí (práce se slovníky a Internetem), důsledným začleňováním sebehodnocení, uplatňováním motivace výsledkem vlastní učební činnosti.			
Předpokládané výsledky:			
Studenti se se zřetelem na co nejsprávnější gramatické vyjádření domluví v jednoduchých větách v běžných komunikačních situacích. Písemně komunikují v rámci jednoduchých daných témat (krátký jednoduchý dopis, e-mail) a porozumí jednoduchému mluvenému projevu v německém jazyce.			
Obsah modulu:			
I. <u>Gramatika:</u>			
• člen určitý a neurčitý • pořádek slov v oznamovacích, tázacích a vedlejších větách • skloňování substantiv • časování pomocných, modálních, pravidelných, nepravidelných a způsobových sloves v přítomnosti • zápor • plurál • základní a řadové číslovky • míra, hmotnost, množství • předložky s dativem a s akuzativem • neurčité podmínky man a es • osobní, přivlastňovací a tázací zájmena • vazba es gibt • předpony			
II. <u>Konverzační témata:</u>			
• já a moje rodina • město, orientace ve městě • návštěva – ve firmě, soukromá • restaurace • pokrmy a nápoje • bydlení			
Doporučené postupy výuky:			
Induktivní vyvozování gramatických pravidel Rozvíjení kompetencí k učení strukturováním textů, samostatným sestavováním přehledů, tabulek a diagramů Porovnávání slovní zásoby a gramatických struktur němčiny s češtinou a angličtinou (prvním cizím jazykem) Rozvoj zvládání běžných komunikativních situací metodami rozvíjejícími interaktivní řečové dovednosti (rozhovory, diskuze, hodnocení cizích názorů) Rozvoj kompenzačních a sociálních strategií při komunikaci Pozitivní motivace studentů úspěchem při učební činnosti a průběžným poskytováním zpětnovazebních informací			
Způsob ukončení:			

Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

2x hodinový písemný test

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

2x hodinový písemný test

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] Kol. *Německy s úsměvem nově*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2003. 431 s. ISBN 80-7238-229-2

Rozšiřující:

[2] FUNK, Hermann, KUHN, Christina, DEMME, Silke. *Studio d*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2005. 283 s. ISBN 80-7238-440-6

[3] RADĚVOVÁ, Zuzana. *Cvičebnice německé gramatiky 1*. 1. vyd. Brno: Didaktis, 2003. 118 s. ISBN 80-86285-92-8

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Německý jazyk II	Kód modulu:	PJ-NJZ2
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	3/3
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PJ-NJZ1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je komunikace studentů na úrovni A1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Upevní si znalosti z gramatiky a z konverzace z předcházejícího modulu, rozšíří své komunikační kompetence o další tematické celky. Na základě stávajících i nových poznatků z gramatiky používá složitější konstrukce a aplikuje je v mluveném i v písemném projevu.			
Předpokládané výsledky:			
Se zřetelem na co nejsprávnější gramatické vyjádření se student domluví v obtížnějších komunikačních situacích běžného života. Písemně komunikuje v rámci jednoduchých daných témat (jednoduchý dopis, krátký e-mail) a porozumí delšímu mluvenému projevu v cizím jazyce.			
Obsah modulu:			
<u>I. gramatika</u> • futurum I • nepřímé otázky • zvrtná slovesa • konjugace adjektiv • konjugace adverbí • zájmenná příslovce • zeměpisné názvy • préteritum pomocných, modálních a slabých sloves • perfektum pomocných, modálních a slabých sloves • vedlejší věty vztahné <u>II. konverzace:</u> • péče o zdraví • nakupování • móda • služby • prostředky komunikace • kultura • kulturní život v mém městě • Vídeň • Berlín			
Doporučené postupy výuky:			
Výklad, upevňování učiva, dialog, analytické čtení, srovnávání, dedukce.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ) Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období: 2 x gramatický test v rozsahu jedné vyučovací hodiny Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl			

Letní období:

3 x gramatický test v rozsahu jedné vyučovací hodiny
konverzační témata probraná v prvních dvou ročnících

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhově

Doporučená literatura:

Základní:

[1] Kol. *Německy s úsměvem nově*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2003. 431 s. ISBN 80-7238-229-2

Rozšiřující:

[2] FUNK, Hermann, KUHN, Christina, DEMME, Silke. *Studio d*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2005. 283 s. ISBN 80-7238-440-6

[3] RADĚVOVÁ, Zuzana. *Cvičebnice německé gramatiky 1*. 1. vyd. Brno: Didaktis, 2003. 118 s. ISBN 80-86285-92-8

[4] RADĚVOVÁ, Zuzana. *Cvičebnice německé gramatiky 2*. 1. vyd. Brno: Didaktis, 2003. 128 s. ISBN 80-86285-93-6

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Německý jazyk II	Kód modulu:	PJ-NJZ3
Nominální délka:	28 hodin	Počet kreditů:	0/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PJ-NJZ2		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je komunikace studentů na úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Domluví se ve složitějších konverzačních situacích, při kterých používají obtížnější gramatické jevy. Stručně pohovoří o reáliích německy mluvících zemí v německém jazyce, osvojí si danou odbornou slovní zásobu a napíše jednoduché obchodní dopisy.			
Předpokládané výsledky:			
Studenti rozšíří své komunikativní kompetence o další tematické celky. Na základě stávajících i nových poznatků z gramatiky používají složitější konstrukce a aplikují je v mluveném i v písemném projevu. Domluví se ve složitějších komunikačních situacích. Napíše jednoduché obchodní dopisy na daná témata. Stručně pohovoří o reáliích německy mluvících zemí v německém jazyce.			
Obsah modulu:			
<u>I. gramatika</u> • silná slovesa • polovětné infinitivní vazby a jejich krácení • pasívum • rozvitý přívlastek			
<u>II. konverzace</u> • Praha • Česká republika • ubytování • prázdniny, dovolená • volný čas			
<u>III. reálie</u> • SRN • Rakousko • Švýcarsko • Lichtenštejnsko • Lucembursko			
<u>IV. odborný jazyk</u> • poptávka • nabídka • objednávka • odmítnutí zakázky • upomínka • reklamace			
Doporučené postupy výuky:			
Práce s textem – analytické čtení, dedukce, dialog, výklad, upevňování učiva.			
Způsob ukončení:			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období: 2x testy v rozsahu jedné vyučovací hodiny: silná slovesa, gramatika Konverzace na výše uvedená témata Sestavení jednoduchých obchodních dopisů na výše uvedená témata Hodnocení:			

100–88 bodů – výborně
87–74 bodů – velmi dobře
73–60 bodů – dobře
méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] Kol. *Německy s úsměvem nově*. 1. vyd. Plzeň: Fraus, 2003. 431 s. ISBN 80-7238-229-2

Rozšiřující:

[2] RADĚVOVÁ, Zuzana. *Cvičebnice německé gramatiky 2*. 1. vyd. Brno: Didaktis, 2003. 128 s. ISBN 80-86285-93-6

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Ruský jazyk II	Kód modulu:	PJ-RJZ1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	3/3
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student po absolvování modulu Ruský jazyk II získá komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Metody a formy práce zvýší autonomii studentů v procesu osvojování cizího jazyka s vyhlídkou na celoživotní vzdělávání, a to především systematickým: rozvojem učebních strategií, rozvojem procedurálních kompetencí (práce se slovníky a internetem), důsledným začleňováním sebehodnocení, uplatňováním motivace výsledkem vlastní učební činnosti.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Ruský jazyk II: pozdraví, rozloučí se, představí sám sebe a svou rodinu, sdělí, kde bydlí, zeptá se na čas a na tuto otázku odpoví, popíše svůj pokoj, byt, školu, pracoviště, zeptá se na právě probíhající činnost a okomentuje ji, popíše svůj denní program, informuje o svých koníčcích a trávení volného času, požádá o různé věci, které potřebuje a které ho zajímají, užívá časové výrazy, udržuje konverzaci po dobu nezbytně nutnou pro získání potřebné informace, informuje o svém městě, škole, pracovišti, rozumí jasně položeným otázkám týkajících se jeho blízkého okolí, porozumí jednodušším orientačním pokynům, porozumí v hlavních rysech obsahu videosekvence a s podporou textu následně odpoví na otázky, vyhledá informace v textu, který je přiměřený jeho slovní zásobě, pochopí v hrubých rysech obsah textu, zaznamená hláskované slovo, vyplní formulář s informacemi o sobě, na otázky k textu napíše odpovědi, napíše krátkou zprávu o jiných osobách, napíše pozdrav na pohlednici, blahopřání k narozeninám, svátku, výročí, využívá vhodné způsoby pro efektivní zapamatování slovní zásoby, plánuje vhodně vlastní učební činnost, projevuje ochotu k učení, vyhledává, třídí, propojuje a hodnotí informace, využívá při komunikaci vhodné kompenzační strategie (gestikulaci, převedení hovoru na jiné téma, vyhnutí se oblasti, na kterou nestačí, grafické znázornění myšlenek), využívá vhodné sociální strategie při komunikaci (požádá o opakování otázky zopakuje informace, aby se ujistil, že správně rozumí, požádá o přeformulování otázky atp.), při řešení komunikativních problémů prokáže vytrvalost.			
Obsah modulu:			
Komunikativní a lingvistické kompetence v rámci témat: • první kontakty s přáteli a s cizinci • komunikace v jazykovém kurzu			

- bydlení
- termíny a schůzky
- město, exkurze ve městě
- orientace na pracovišti, ve škole, cesta do zaměstnání, školy
- povolání a všední den
- zájmy a záliby
- dovolená
- nákupy v supermarketu, na tržnici
- stravovací zvyklosti
- móda, nákup oblečení

Sociokulturní kompetence:

- v rámci výše uvedených témat student získá příslušnou interkulturální způsobilost

Procedurální kompetence:

- student se naučí pracovat se slovníkovou literaturou a orientuje se na dostupných ruských serverech
- student systematicky rozvíjí kompetence k učení a k řešení problémů, resp. překonává překážky při komunikaci

Doporučené postupy výuky:

Induktivní vyvozování gramatických pravidel.

Rozvíjení kompetencí k učení strukturováním textů, samostatným sestavováním přehledů, tabulek a diagramů.

Porovnání slovní zásoby a gramatických struktur ruštiny s češtinou a angličtinou (prvním cizím jazykem).

Rozvoj zvládání běžných komunikativních situací metodami rozvíjení interaktivní řečové dovednosti (rozhovory, diskuze, hodnocení cizích názorů).

Rozvoj kompenzačních a sociálních strategií při komunikaci.

Pozitivní motivace studentů úspěchem při učební činnosti a průběžným poskytováním zpětnovazebních informací.

Způsob ukončení:

Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Dva písemné testy v rozsahu jedné vyučovací hodiny.

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Letní období:

Dva písemné testy v rozsahu jedné vyučovací hodiny.

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Doporučená literatura:

Základní:

[1] JELÍNEK ST. a kol. *Učebnice RADUGA PO NOVOMU 1*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2007. 1.vydání. ISBN 987-80-7238-659-8

[2] JELÍNEK ST. a kol. *Pracovní sešit RADUGA PO NOVOMU 1*. Plzeň: Nakladatelství

- Fraus, 2007. 1.vydání. ISBN 978-80-7238-660-4
[3] JELÍNEK ST. a kol. *Učebnice RADUGA PO NOVOMU 2*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2008. 1.vydání. ISBN 987-80-7238-700-7
[4] JELÍNEK ST. a kol. *Pracovní sešit RADUGA PO NOVOMU 2*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2008. 1.vydání. ISBN 978-80-7238-701-4
Rozšiřující:
[5] MISTROVÁ V. a kol. *Cvičebnice ruské gramatiky*. Praha: Nakladatelství Polyglot, 2004. 1.vydání. ISBN 80-86195-295

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Ruský jazyk II	Kód modulu:	PJ-RJZ2
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	3/3
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Po absolvování modulu Ruský jazyk II student získá komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni A1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Student si upevní znalosti z gramatiky a z konverzace z předcházejícího modulu Ruský jazyk II. Naváže na ně a rozšíří své komunikativní kompetence o další tematické celky. Na základě stávajících i nových poznatků z gramatiky používá složitější konstrukce a zvládá jejich aplikaci v mluveném i v písemném projevu.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Ruský jazyk II: osvojí si další konverzační témata a gramatické poznatky, se zřetelem na co nejsprávnější gramatické vyjádření se domluví v obtížnějších komunikačních situacích běžného života, rozumí delšímu mluvenému projevu v cizím jazyce.			
Obsah modulu:			
Komunikativní a lingvistické kompetence v rámci témat: • řadové číslovky • předložkové vazby • časování sloves • minulý čas, vykání • skloňování podstatných jmen • skloňování přídavných jmen • zájmena • vyjádření vzájemnosti • škola • setkání • móda, oblečení • charakterové vlastnosti • počasí • hlavní města • Ruská federace • významné osobnosti Sociokulturní kompetence: • v rámci výše uvedených témat student získá příslušnou interkulturální způsobilost Procedurální kompetence: • práce se slovníkovou literaturou a orientace na dostupných ruských serverech, • rozvíjení kompetencí k učení a řešení problémů, resp. překonávání překážek při komunikaci			
Doporučené postupy výuky:			
Induktivní vyvozování gramatických pravidel. Rozvíjení kompetencí k učení strukturováním textů, samostatným sestavováním přehledů, tabulek a diagramů. Porovnání slovní zásoby a gramatických struktur ruštiny s češtinou a angličtinou (prvním cizím jazykem). Rozvoj zvládání běžných komunikativních situací metodami rozvíjení interaktivní			

řečové dovednosti (rozhovory, diskuze, hodnocení cizích názorů).
Rozvoj kompenzačních a sociálních strategií při komunikaci.
Pozitivní motivace studentů úspěchem při učební činnosti a průběžným poskytováním zpětnovazebních informací.

Způsob ukončení:

Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Dva písemné testy v rozsahu jedné vyučovací hodiny.

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Letní období:

Tři písemné testy v rozsahu jedné vyučovací hodiny,
konverzační témata probraná v prvních dvou ročnících.

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Doporučená literatura:

Základní:

[1] JELÍNEK ST. a kol. *Učebnice RADUGA PO NOVOMU 2*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2008. 1. vydání. ISBN 978-80-7238-700-7

[2] JELÍNEK ST. a kol. *Pracovní sešit RADUGA PO NOVOMU 2*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2008. 1. vydání. ISBN 978-80-7238-701-4

[3] JELÍNEK ST. a kol. *Učebnice RADUGA PO NOVOMU 3*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2009. 1. vydání. ISBN 978-80-7238-772-4

[4] JELÍNEK ST. a kol. *Pracovní sešit RADUGA PO NOVOMU 3*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2009. 1. vydání. ISBN 978-80-7238-773-1

[5] JELÍNEK ST. a kol. *Učebnice RADUGA PO NOVOMU 4*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2010. 1. vydání. ISBN 978-80-7238-947-6

[6] JELÍNEK ST. a kol. *Pracovní sešit RADUGA PO NOVOMU 4*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2010. 1. vydání. ISBN 978-80-7238-948-3

Rozšiřující:

[7] MISTROVÁ V. a kol. *Cvičebnice ruské gramatiky*. Praha: Nakladatelství Polyglot, 2004. 1. vydání. ISBN 80-86195-295

[8] KABYSZEWA I., KUSAL K. *Ruština školní kurz gramatiky*. Dubicko: Nakladatelství Infoa, 2011. České vydání. ISBN 978-80-7240-673-9

[9] SKOKAN L. *Reálie Ruska*. Fortuna, 2009. 1. vydání. ISBN 978-80-7373-076-5

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Ruský jazyk II	Kód modulu:	PJ-RJZ3
Nominální délka:	28 hodin	Počet kreditů:	0/4
Typ modulu:	Povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Po absolvování modulu Ruský jazyk II student získá komunikativní a lingvistické kompetence na úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Student získá komunikativní kompetence pro další konverzační témata, osvojí si obtížnější gramatické jevy, seznámí se stručně s realitami Ruské federace a získá znalosti odborného jazyka – osvojí si odbornou slovní zásobu a seznámí se s hlavními typy obchodní dokumentace.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Ruský jazyk II: domluví se ve složitějších komunikativních situacích, používá obtížnější gramatické konstrukce, orientuje se v realitách Ruské federace a stručně o nich pohovoří v ruském jazyce, zvládne nekomplikovaný písemný projev na daná témata – sestaví dokumentaci pro písemný styk v dodavatelsko-odběratelských vztazích.			
Obsah modulu:			
Komunikativní a lingvistické kompetence v rámci témat: • časování sloves, slovesné vazby • skloňování podstatných jmen • zájmena, skloňování přivlastňovacích zájmen • rozkazovací způsob sloves • význam a uplatnění ruštiny ve světě • bydlení, byt, dům • zdraví • pracovní jednání • starobylá města Ruska • zahraniční obchod Ruské federace • významní vědci • významní sportovci • poptávka • nabídka • objednávka • potvrzení objednávky • odmítnutí zakázky • upomínka • reklamace • úřední listiny (bankovní listiny, celní doklady) Sociokulturní kompetence: • v rámci výše uvedených témat student získá příslušnou interkulturní způsobilost Procedurální kompetence: • práce se slovníkovou literaturou a orientace na dostupných ruských serverech • rozvíjení kompetencí k učení a k řešení problémů, resp. překonávání překážek při komunikaci			
Doporučené postupy výuky:			
Induktivní vyvozování gramatických pravidel. Rozvíjení kompetencí k učení strukturováním textů, samostatným sestavováním			

přehledů, tabulek a diagramů.

Porovnávání slovní zásoby a gramatických struktur ruštiny s češtinou a angličtinou (prvním cizím jazykem).

Rozvoj zvládání běžných komunikativních situací metodami rozvíjení interaktivní řečové dovednosti (rozhovory, diskuze, hodnocení cizích názorů).

Rozvoj kompenzačních a sociálních strategií při komunikaci.

Pozitivní motivace studentů úspěchem při učební činnosti a průběžným poskytováním zpětnovazebních informací.

Způsob ukončení:

Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ).

Hodnocení výsledků studentů:

Letní období:

Dva písemné testy v rozsahu jedné vyučovací hodiny.

Sestavení jednoduchých obchodních dopisů na daná témata – poptávka, nabídka, objednávka, reklamace.

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] JELÍNEK ST. a kol. *Učebnice RADUGA PO NOVOMU 4*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2010. 1. vydání. ISBN 978-80-7238-947-6

[2] JELÍNEK ST. a kol. *Pracovní sešit RADUGA PO NOVOMU 4*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2010. 1. vydání. ISBN 978-80-7238-948-3

[3] JELÍNEK ST. a kol. *Učebnice RADUGA PO NOVOMU 5*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2011. 1. vydání. ISBN 978-80-7238-953-7

[4] JELÍNEK ST. a kol. *Pracovní sešit RADUGA PO NOVOMU 5*. Plzeň: Nakladatelství Fraus, 2011. 1. vydání. ISBN 978-80-7238-954-4

[5] SKOKAN L. *Reálie Ruska*. Nakladatelství Fortuna, 2009. 1. vydání. ISBN 978-80-7373-076-5

Rozšiřující:

[6] MISTROVÁ V. a kol. *Cvičebnice ruské gramatiky*. Praha: Nakladatelství Polyglot, 2004. 1. vydání. ISBN 80-86195-295

[7] KABYSZEWA I., KUSAL K. *Ruština školní kurz gramatiky*. Dubicko: Nakladatelství Infoa, 2011. České vydání. ISBN 978-80-7240-673-9

[8] ORLOV A. *Obchodní korespondence a komunikace RUŠTINA*. Praha: Nakladatelství Klett nakladatelství s. r.o. 2011. 1. vydání. ISBN 978-80-7397-031-4

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Makroekonomie	Kód modulu:	PE-MAE
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	4/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu Makroekonomie je pochopení ekonomických jevů a jejich souvislostí v národním a evropském hospodářství. Důraz je kladen na vzájemné vztahy mezi makroekonomickými proměnnými. Student pochopí ekonomické pojmy a zejména makroekonomické agregáty. Stanoví metody měření hrubého domácího a národního produktu, načrtne funkce spotřeby, úspor a investic. Student objasní agregátní nabídku a poptávku, načrtne změny a vysvětlí příčiny změn. Student popíše a načrtne nabídku a poptávku po penězích, objasní funkci bank, definuje inflaci a nezaměstnanost a uvede její příčiny, vysvětlí měnovou a fiskální politiku.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Makroekonomie soustavně a systematicky studuje a ekonomicky myslí, pracuje s ekonomickými modely, vysvětlí pojmy makroekonomické teorie a uvede její vazby na praktické makroekonomické problémy, analyzuje a používá metody měření hrubého domácího a národního produktu, načrtne funkci spotřeby, úspor a investic, objasní agregátní nabídku a poptávku, načrtne grafy a analyzuje příčiny změn, načrtne nabídku a poptávku po penězích, objasní inflaci a nezaměstnanost a analyzuje příčiny a důsledky, vymezí cíle a nástroje fiskální a monetární politiky a zanalyzuje ekonomické důsledky, analyzuje a popisuje aktuální makroekonomické problémy České republiky.			
Obsah modulu:			
• ekonomie jako věda – pojmy • pojetí ekonomie jako vědy, její cíl, metody a vývoj • hlavní směry soudobého ekonomického myšlení • ekonomické předpoklady a souvislosti výroby • měření produktu ekonomiky – čtyřsektorový model • hrubý a čistý produkt • nominální a reálný produkt • metody měření HDP • měření veličin typu důchod • funkce spotřeby, úspor a investic • plánované a neplánované investice • model rovnovážného produktu • peníze v makroekonomickém systému • vznik a formy peněz • poptávka po peněžních zůstatcích, faktory ovlivňující poptávku • nabídka peněz, úloha bank v procesu tvorby peněz, centrální banka • trh peněz a jeho rovnováha – krátké a dlouhé období • agregátní nabídka a agregátní poptávka • agregátní poptávka • agregátní nabídka v krátkém a dlouhém období • inflace, měření cenové hladiny • měření inflace, příčiny a důsledky inflace • možnosti protiinflační politiky • nezaměstnanost • příčiny a druhy nezaměstnanosti • důsledky dlouhodobé nezaměstnanosti, snižování nezaměstnanosti • monetární politika – cíle			

- fiskální politika – vymezení, nástroje fiskální politiky
- státní rozpočet a jeho struktura, příjmy a výdaje
- daně a daňová politika
- cíle ekonomické politiky
- ekonomický růst a ekonomický cyklus
- hospodářský cyklus, fáze, hospodářský růst
- produkční funkce – podstata
- platební bilance a její struktura

Doporučené postupy výuky:

Odborné přednášky.

Řešení příkladů z praxe.

Samostatné seminární práce s prezentací.

Vyhledávání informací k problematice v odborné literatuře, tisku a na webu.

Způsob ukončení:

Zimní období: zkouška (Zk)

Letní období: zkouška (Zk)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Požadavek - 1 písemná práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení - písemná práce ohodnocena 100 body

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Letní období:

Požadavek - 1 písemná práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny, ústní zkouška, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení - písemná práce ohodnocena 100 body

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Výsledná známka se skládá z obou částí písemné i ústní.

Doporučená literatura:

Základní:

[1] HOLMAN, Robert. *Základy ekonomie pro studenty vyšších odborných škol a neekonomických fakult VŠ*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2000. 360 s. ISBN 80-7179-434-1

[2] JUREČKA, V. a kol. *Makroekonomie*. Praha: Grada Publishing, 2010. 2. vydání. ISBN 978-80-247-3258-9

Rozšiřující:

[3] RUSMICOVÁ, Lada, SOUKUP, Jindřich. *Makroekonomie základní kurs*. 5. vydání. Slaný: Melandrium, 2002. 167 s. ISBN 80-86175-24-3

[4] SAMUELSON, Paul A., NORDHAUS, William D. *Ekonomie*. 2. vydání. Praha: Svoboda, 1995. 1011 s. ISBN – 80-205-0494-X

[5] Hospodářské noviny, Ekonom

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Mikroekonomie	Kód modulu:	PE-MIE
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	4/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-MAE		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu Mikroekonomie je vytvoření podmínek pro samostatné tvůrčí ekonomické myšlení studentů. Hlavní důraz je kladen na chování spotřebitelů, domácností, firem vlády. Pozornost je věnována trhu práce a trhu kapitálu. Student pochopí ekonomické pojmy, tržní zákonitosti a rovnovážnou cenu. Zaměří se na chování spotřebitele na trhu. Cílem je zachytit náklady a příjmy firmy, odvodit zisk firmy, analyzovat chování firmy v různých podmínkách. Student aplikuje chování spotřebitelů a firmy na každodenní praktické situace. Přednášené problémy student procvičí a aplikuje na konkrétní modelové situace.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Mikroekonomie formuluje a objasňuje pojmy ekonomie, zákonitosti trhu, analyzuje tržní mechanismy, faktory ovlivňující poptávku, zobrazuje tržní rovnováhu v grafech, analyzuje chování spotřebitele, přebytek spotřebitele, formuluje cíle firmy, náklady, příjmy, odvodí zisk firmy, načrtne grafy, analyzuje chování firmy v různých podmínkách, vysvětlí trh práce, zobrazí nabídku a poptávku po práci v grafech, definuje trh kapitálu, načrtne nabídku a poptávku po kapitálu, aplikuje problémy mikroekonomie na konkrétní modelové situace, soustavně a systematicky získává ekonomické informace v odborných časopisech a denním tisku, získané mikroekonomické údaje z tisku vhodně interpretuje a vyvozuje z nich obecné závěry.			
Obsah modulu:			
• ekonomie, pojetí ekonomie jako vědy, její cíl, metody a vývoj • hlavní směry soudobého ekonomického myšlení • ekonomické předpoklady a souvislosti výroby • trh a tržní mechanismus • prvky trhu – nabídka a poptávka • faktory ovlivňující poptávku • proces utváření rovnovážné tržní ceny • teorie užitečnosti • zákon klesající mezní užitečnosti • přebytek spotřebitele • poptávka a její elasticita • firma – její cíle a produkční aktivita • cíle firmy • produkt firmy, produkční funkce • rovnováha výrobce • náklady, příjmy a zisk firmy • ekonomické a účetní pojetí nákladů • příjmy firmy • zisk firmy – normální a ekonomický • chování firmy v různých podmínkách • odlišnosti vývoje příjmu a ceny • rozhodnutí o rozsahu produkce • trh práce • tržní nabídka práce • poptávka po práci • rovnovážná cena práce – mzda			

- trh kapitálu
- nabídka kapitálu v krátkém a dlouhém období
- poptávka po kapitálu
- rozdělování důchodu

Doporučené postupy výuky:

Odborné přednášky.
Řešení příkladů z praxe.
Samostatné seminární práce s prezentací.
Vyhledávání informací k problematice v odborné literatuře a na webu.

Způsob ukončení:

Zimní období: zkouška (Zk)

Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období: ústní zkouška, samostatné řešení úloh, studium literatury

Letní období:

Požadavek- 1 písemná práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny
-prezentace

Hodnocení písemná práce celkem 30 bodů - min. 15 bodů

Prezentace celkem 20 bodů - min. 10 bodů

Hodnocení:

50–42 bodů – výborně

41–34 bodů – velmi dobře

33–25 bodů – dobře

méně než 25 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] JUREČKA, V. a kol. *Mikroekonomie*. 2. vydání Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3259-6

[2] HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vydání. Praha: C. H. Beck, 2011. ISBN 978-80-7400-006-5

[3] MACÁKOVÁ, Libuše a kol. *Mikroekonomie. Základní kurs*. 11. vydání. Slaný: Melandrium, 2009. ISBN 978-80-86176-70-6

Rozšiřující:

[4] SAMUELSON, Paul A., NORDHAUS, William D. *Ekonomie*. 2. vydání. Praha: Svoboda, 1995. 1011 s. ISBN 80-205-0494-X

[5] MACÁKOVÁ, Libuše a kol. *Mikroekonomie. REPETITORIUM středně pokročilý kurs*. 4 uprav. vydání. Slaný: Melandrium, 2003. 239 s. ISBN 80-86175-33-2

[6] Hospodářské noviny a jiný denní tisk

[7] www stránky

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Management podniku	Kód modulu:	PE-MNG1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	4/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu Management podniku je podat studentům pohled na management, jeho zákonitosti a organizaci. Student získá znalosti a dovednosti z procesu plánování, organizování, vedení, kontroly a personalistiky. Student navrhne varianty řešení rozhodovacích problémů, stanoví kritéria hodnocení variant. Cílem modulu je pochopení různých stylů řídicí práce a vyhnutí se závažnému nedostatku v praxi v komunikaci.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Management podniku analyzuje a popisuje problematiku řízení lidských zdrojů, popisuje manažerské procesy plánování, organizování, vedení, kontrola a personalistika, aplikuje tyto znalosti na praktické činnosti, řeší konkrétní příklady z managementu a diskutuje nad aktuálními problémy nejen v České republice.			
Obsah modulu:			
• úvod do managementu – historie, vývoj, předmět, funkce • manažerské myšlení, jednání a dovednosti • rozhodování – podnikatelské prostředí • plánování • strategické plánování • organizování • vedení, kontrola • personalistika • management malých a středních podniků			
Doporučené postupy výuky:			
Odborné přednášky.Dialog.Řešení příkladů z praxe.Samostatné seminární práce s prezentací.Vyhledávání informací k problematice managementu v odborné literatuře a na webu.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zkouška (Zk)			
Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
Vypracování a obhajoba seminární práce s prezentací.			
1 písemná práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny, samostatné řešení úloh, studium literatury			
Hodnocení:			
obhajoba seminární práce – 20 minut - max. 30 bodů, min. 15 bodů			
písemný test – max. 70 bodů, min. 50 bodů			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–65 bodů – dobře			
méně než 65 bodů –nevyhověl			
Letní období:			
Vypracování a obhajoba seminární práce s prezentací.			
1 písemná práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny, samostatné řešení úloh, studium literatury			

Hodnocení:

obhajoba seminární práce – 20 minut - max. 30 bodů, min. 15 bodů

písemný test – max. 70 bodů, min. 50 bodů

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–65 bodů – dobře

méně než 65 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] HANDLÍŘ, J. *Management pro střední a vyšší odborné školy*. Praha: Computer Press, 1998. 268 s. ISBN 80-7226-095-2

[2] WEIHRICH, M., KOONTZ, H. *Management*. Praha: Victoria publishing a.s., 1993. 658 s. ISBN 80-85695-45-7

Rozšiřující:

[3] DĚDINA, J. *Management a moderní organizování firmy*. Praha: Grada, 2007. 328 s. ISBN 978-80-247-2149-1

[4] NÖLLKE, M. *Praktický management*. Praha: Grada, 2007. 112 s. ISBN 80-247-0912-0

[5] Hospodářské noviny, [www stránky](#)

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Management podniku II	Kód modulu:	PE-MNG2
Nominální délka:	28 hodin	Počet kreditů:	0/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-MNG1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je podat studentům pohled na principy a řízení projektů v souladu se světovými trendy moderního projektového managementu. Student zpracuje projekty a specifikuje řízení projektů v malých firmách či v mezinárodním prostředí. Dílčím cílem je zvládnout vedení týmů i jednotlivců, jejich motivaci, hodnocení a provádět řízení prostřednictvím kompetencí.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Management podniku II ovládá řízení projektů v malých firmách či mezinárodním prostředí, sestaví, organizuje a vede pracovní tým, aplikuje tyto znalosti na praktické činnosti, řeší konkrétní příklady z projektového a personálního managementu a diskutuje nad aktuálními problémy nejen v České republice.			
Obsah modulu:			
• úvod do projektového managementu • řízení rizik a kvality projektů, řízení a realizace projektů • vedení firmy, strategie, loajalita zaměstnance k firmě • vedení jednotlivců, hodnocení, motivace, zvládání konfliktních situací • vedení týmů, sestavení týmů, organizace a cíle týmů, pracujeme s týmem, zpětná vazba uvnitř týmu, týmový koučink			
Doporučené postupy výuky:			
Odborné přednášky.Dialog.Řešení příkladů z praxe.Samostatné seminární práce s prezentací.Vyhledávání informací k problematice managementu v odborné literatuře a na webu.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období:			
Vypracování a obhajoba seminární práce s prezentací.			
1 písemná práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny			
Hodnocení			
a) obhajoba seminární práce – 20 minut - max. 30 bodů, min. 15 bodů			
b) písemný test– max. 70 bodů, min. 50 bodů			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] ROSENAU, Milton D. <i>Řízení projektů: teorie a praxe projektování</i> .3. vyd. Brno: Computer Press, 2010. 344 s. Business books. ISBN 978-80-251-1506-0			
[2] PLAMÍNEK, J. <i>Vedení lidí, týmů a firem</i> . Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1092-7			
Rozšiřující:			
[3] SVOZILOVÁ, A. <i>Projektový management</i> . Praha: Grada, 2007. 356 s. ISBN 80-247-1501-5			
[4] KOLAJOVÁ, L. <i>Týmová spolupráce</i> . Praha: Grada, 2007. 112 s. ISBN 80-247-1764-6			

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Marketing	Kód modulu:	PE-MRK
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Modul Marketing podává komplexní pohled na marketing podniku, marketingové řízení. Cílem je pochopit marketing jako koncepci podnikového řízení a zároveň marketing aplikovat na podnikové funkce, včetně jeho začlenění do organizačního uspořádání podniku. Studenti vysvětlí podstatu marketingu, stanoví cíle a strategie. Získané informace umožní studentovi orientovat se v makroprostředí a mikroprostředí podniku. Student analyzuje nákupní chování spotřebitelů, zorganizuje marketingový výzkum a na jeho základě zvolí vhodnou strategii. Student zkombinuje nástroje marketingového mixu tak, aby podnik dosáhl svých cílů. Závěrem student řeší aktuální problémy marketingu v ČR za využití odborné literatury a www stránek.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu • objasní podstatu marketingu • použije různé koncepce při řízení podniku, posoudí jejich výhody a nevýhody • analyzuje chování spotřebitelů a objasní faktory, které chování ovlivňují • provede marketingový výzkum, zhodnotí jeho výsledky a navrhne konkrétní řešení • navrhne takovou kombinaci nástrojů marketingového mixu, které vedou v podniku k dosažení cíle • navrhne nástroje a metody, které marketing používá při ovlivňování trhu • získané znalosti z oblasti marketingu aplikuje v praxi při řešení konkrétních příkladů • řeší konkrétní příklady z marketingové praxe a diskutuje o aktuálních problémech marketingu nejen v České republice			
Obsah modulu:			
• podstata marketingu, cíle, strategie • podnikatelské filozofie, jejich význam • rozdíly mezi koncepcemi řízení podniku • vývoj, možnost a omezení marketingu v České republice • podnikatelské prostředí • vliv makroprostředí v rámci podnikatelského prostředí • význam mikroprostředí • specifika jednotlivých trhů a jejich segmentace • nákupní chování spotřebitelů • rozhodovací procesy spotřebitelů • kupní chování institucí • marketingový výzkum jako zdroj informací • metody výzkumu • techniky sběru dat • příklady výzkumů • marketingový mix – struktura, význam marketingového mixu • vazba strategie marketingového mixu na taktická opatření podniku • výrobek – produkt – koncepce výrobku a jeho atributy • životní cyklus výrobku • výrobová strategie a výrobová politika			

- inovace výrobního programu
- cena v marketingu
- faktory ovlivňující tvorbu cen
- metody stanovení cen
- cenové strategie
- cenová politika a její nástroje
- distribuce
- funkce distribučních článků, distribuční cesty
- distribuční strategie
- faktory ovlivňující distribuci
- komunikační mix
- marketingová komunikace v rámci celopodnikové komunikace a v marketingovém mixu
- reklama, podpora prodeje, publicita a osobní prodej
- komunikační sdělení, styl, rozhodnutí o médiích, načasování, intenzita nasazení
- marketingové řízení, proces řízení marketingu
- internacionální marketing
- aktuální problémy marketingu, specifika současného marketingu v České republice

Doporučené postupy výuky:

Odborné přednášky.

Řešení příkladů z praxe.

Samostatné seminární práce s prezentací.

Vyhledávání informací k problematice marketingu v odborné literatuře a na webu.

Způsob ukončení:

Zimní období: zápočet (Z)

Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Požadavek - 2 písemné práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny

Hodnocení - každá písemná práce ohodnocena 50 body

Hodnocení:

100–60 bodů – započteno

méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

1 písemná práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny

- zadaná seminární práce s prezentací

Hodnocení písemné práce celkem 50 bodů - min. 30 bodů

Prezentace celkem 30 bodů - min. 18 bodů

Celkové hodnocení:

80–70 bodů - výborně

69–59 bodů - velmi dobře

58–48 bodů - dobře

méně než 48 bodů - nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] KOTLER, P. *Marketing. 1. vydání*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 856 s. ISBN 80-247-0513-3

[2] MOUDRÝ, Marek. *Marketing - základy marketingu 1.: Učebnice studenta*. Kralice na Hané: Computer Media, 2008. ISBN 978-80-7402-000-1

[3] MOUDRÝ, Marek. *Marketing - základy marketingu 2.: Učebnice studenta*. Kralice

na Hané: Computer Media, 2008. ISBN 978-80-7402-001-8

Rozšiřující:

[4] KOTLER, Philip, WONG, Veronica. *Moderní marketing*. 4. evropské vydání.
Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. 1048 s. ISBN 978-80-247-1545-2

[5] [www.stránky](#)

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Řízení strojírenského podniku	Kód modulu:	PE-RSP
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student zvolí vhodnou právní formu podnikání, vysvětlí a zdůvodní své rozhodnutí z hlediska výběru mezi živnostenským podnikáním a podnikáním podle obchodního zákoníku, s důrazem na výhody a nevýhody jednotlivých forem podnikání. Z hlediska charakteristiky podniku použít správné rozlišení základních pojmů při založení a vzniku podniku, jeho fungování a zánik. V rámci jednotlivých podnikových činností chronologicky popíše jednotlivé fáze výroby, tak jak na sebe ve výrobě navazují. Využívá tabulkový procesor Excel pro výpočet odpisů dlouhodobého majetku a pro výpočet mzdy s využitím funkcí zaokrouhlit. V zásobování vypočítá a rozhodne o optimální výši zásob. Z personální činnosti vysvětlí různé možnosti vzniku pracovního poměru a zváží a své rozhodnutí zdůvodní, zda uzavřít pracovní poměr či využít možnosti uzavření dohod konaných mimo pracovní poměr. Získané teoretické a praktické znalosti student dále využívá a prohlubuje ve speciálních modulech v následujících ročnících.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent efektivně vysvětlí úkoly a povinnosti podniku při zajišťování BOZP, dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence, uvede bezpečnostní požadavky při práci se stroji a zařízeními na pracovišti a dbá na jejich dodržování, uvede příklady bezpečnostních rizik, uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu. Absolvent pracuje s pojmy ze živnostenského zákona a obchodního zákoníku a prakticky je využívá při řešení modelových situací. Při výběru vhodné právní formy podnikání zdůvodní své rozhodnutí, uvede výhody a nevýhody jednotlivých právních forem podnikání. Orientuje se ve výpočtech pomocí tabulkového kalkulátoru, zdůvodní rozdíl mezi účetními a daňovými odpisy. Při výpočtu mzdy vyjmenuje a definuje jednotlivé složky hrubé mzdy, vypočítá mzdu čistou, vypočítá náhrady za nemoc, stanoví mzdu k výplatě. Absolvent vysvětlí základní pojmy z výroby, odbytu, normování ve strojírenství, řeší příklady z praxe. Pracuje s odbornou literaturou a odborným tiskem, vyhledává, zpracovává a využívá ekonomické informace.			
Obsah modulu:			
• řízení a podnik, podnikání • klasifikace pojmu malý, střední a velký podnik • třídění podniku a typologie • živnostenské podnikání • obchodní společnosti, družstvo a jiné formy podnikání • rozhodování a volba právní formy podnikání • založení podniku, zakladatelský rozpočet • řízení a plánování podniku • podnikové činnosti • management podniku, marketing • investiční činnost podniku, hospodaření s dlouhodobým majetkem • výpočet odpisů daňových a účetních • zásobovací činnost podniku, rozhodování o optimální velikosti zásob • personální činnosti, výpočet mezd a jejich vliv na nákladovost podniku • výroba a odbyt • normování výkonu, skladba normy času ve strojírenství • výrobní kapacita podniku, optimální využití			

- zrušení a zánik podniku

Doporučené postupy výuky:

Odborné přednášky.
Řešení příkladů z praxe.
Samostatné seminární práce s prezentací.
Práce s odbornou literaturou, odborným tiskem, vyhledávání informací na webu.

Způsob ukončení:

Zimní období: zápočet (Z)

Letní období: zápočet (Z)

Hodnocení výsledků studentů:**Zimní období:**

Požadavek - 2 písemné práce v rozsahu jedné vyučovací hodiny

Hodnocení - každá písemná práce ohodnocena 50 body

Hodnocení:

100–60 bodů – započteno

méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

Požadavek - 2 písemné práce v rozsahu jedné vyučovací hodiny

Hodnocení - každá písemná práce ohodnocena 50 body

Hodnocení:

100–60 bodů – započteno

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:**Základní:**

[1] SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Podniková ekonomika*. 5. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2010. 498 s. ISBN 978-80-7400-336-3

[2] SRPOVÁ, J., ŘEHOŘ, V. a kolektiv. *Základy podnikání*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 432 s. ISBN 978-80-247-3339-5

[3] Obchodní zákoník v platném znění

[4] Zákon o živnostenském podnikání v platném znění

Rozšiřující:

[5] Odborné časopisy – Ekonom, Hospodářské noviny

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Účetnictví	Kód modulu:	PE-UCT
Nominální délka:	64 / 32 hodin	Počet kreditů:	4/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu Účetnictví je získat přehled o obsahu, rozsahu a úlohách účetnictví v podniku, o právní úpravě účetnictví. Student objasní funkce účetnictví a specifikuje hlavní uživatele účetnictví, klasifikuje aktiva a pasiva podniku, řeší možné uspořádání. Student pochopí podstatu účetnictví, zásady podvojnosti a souvztažnosti, zachytí činnosti podniku pomocí rozvahových a rozvahově výsledkových změn. Seznámí se s účetními výkazy účetní závěrky, sestaví tyto výkazy a odvodí výsledek hospodaření. Rozliší rozdíly účetního systému rozvahového účetnictví a účetního systému s více řadami účtů. Student zaúčtuje základní účetní případy a řeší souvislý příklad bez ohledu na konkrétně používanou účtovou osnovu v ČR. Student se seznámí s harmonizací účetnictví v rámci ES a s mezinárodními účetními standardy.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu • ovládá obecné účetní zásady, na nichž dnes spočívá konstrukce světového účetnictví bez ohledu na národní specifika, • využívá kontrolní prvky při účetní práci, • pořizuje účetní doklady, klasifikuje aktiva a pasiva, sestavuje rozvahu podle konkrétní situace, • pochopí změny rozvahových stavů a zobrazí je na konkrétních účtech, • zachytí hospodářské činnosti podniku pomocí rozvahových nebo rozvahově výsledkových změn, • zaznamenává podvojně transakce a souvztažnosti účetních zápisů, • řeší souvislý příklad v podniku bez ohledu na konkrétně používanou účtovou osnovu v ČR, • rozlišuje vedení účetnictví ve zjednodušeném a plném rozsahu a aplikuje ho v praxi, • formuluje harmonizaci účetnictví v rámci ES a seznámí se s vykazováním podle mezinárodních účetních standardů.			
Obsah modulu:			
• předmět, charakteristika a funkce účetnictví • klasifikace majetku podniku podle složení • klasifikace zdrojů krytí majetku • právní úprava účetnictví • obecné účetní zásady • směrná účtová osnova • účtový rozvrh • účetní soustavy • rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím • účetní dokumentace, druhy, náležitosti • inventarizace majetku, • účetní knihy • bilanční rovnice a její odvození • základní struktura rozvahy • zásady řádného bilancování • členění rozvahy podle 4. direktivy • oceňování složek majetku a závazků			

- rozvahové změny
- zachycení hospodářských činností podniku pomocí rozvahových změn
- účet, podstata a forma
- obraty a zůstatky na účtech
- souvztažnosti účtů a podvojnost účetních zápisů
- roční účetní uzávěrka účtů
- výkaz zisku a ztráty – struktura
- zachycení hospodářských činností pomocí rozvahově výsledkových změn
- účetní závěrka
- účetní výkazy
- výsledek hospodaření
- účtování na syntetických účtech
- účtování finančního majetku, zásob, dlouhodobého majetku, mezd, nákladů, výnosů a výsledku hospodaření
- souvislé příklady účtování ve zjednodušeném nebo plném rozsahu
- harmonizace v rámci ES
- mezinárodní účetní standardy

Doporučené postupy výuky:

Odborné přednášky.

Řešení příkladů z praxe.

Samostatné seminární práce s prezentací.

Vyhledávání informací v zákonech, odborné literatuře a na webu.

Způsob ukončení:

Zimní období: zkouška (Zk)

Letní období: zkouška (Zk)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Požadavek - písemná zkouška v rozsahu 1 vyučovací hodiny, ústní zkouška, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení – písemná práce ohodnocena 100 body.

Ústní zkouška – vylosování 2 otázek

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Celkové hodnocení je průměrem známky z písemné a ústní části.

Letní období:

Požadavek - 2 písemné práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení - každá písemná práce ohodnocena 50 body.

Ústní zkouška – vylosování 2 otázek

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Celkové hodnocení je průměrem známky z písemné a ústní části.

Doporučená literatura:

Základní:

[1] MRKOSOVÁ, Jitka. *Účetnictví 2012*. 1. vydání. Brno: EDIKA, 2012. 291 s. ISBN 978-80-266-0040-4 (vždy nejnovější vydání)

- [2] Zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb., v platném znění
 - [3] Vyhláška č. 500/2001, v platném znění
 - [4] České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 500/2002, Sb. v platném znění
 - [5] RÝDLOVÁ, Vlasta. *Základy účetnictví – Schémata účtování a účtovací předpisy*. Ledec nad Sázavou: učební dokument Gymnázia, Střední odborné školy a Vyšší odborné školy Ledec nad Sázavou, 2012
- Rozšiřující:**
- [6] PELÁK, Jiří: *Účetnictví v příkladech, repetitorium k základům účetnictví*. 1. dotisk 2. vyd. Praha: VŠE, 2010. 200 s. ISBN 978-80-245-1507-6
 - [7] Časopis Účetnictví

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Daňová soustava v ČR	Kód modulu:	PE-DAS
Nominální délka:	32 hodin	Počet kreditů:	2/0
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem předmětu je získání základních informací o daňové soustavě v ČR, zvládnutí významu jednotlivých pojmů. Výuka je zaměřena na pochopení struktury daňové soustavy, rozlišení daní na přímé a nepřímé, plátce daně a poplatník daně, základ daně, sazba daně, výše daňové povinnosti. Dílčími cíli je pochopení vzájemných souvislostí a dopadů mezi jednotlivými daněmi, daňový řád.			
Předpokládané výsledky:			
Studenti si osvojí základní nezbytné pojmy a dovednosti potřebné pro běžnou znalost daňové problematiky. Budou schopni samostatně zpracovávat standardní daňová přiznání pro jednotlivé daně v ČR, budou schopni svoje znalosti aplikovat v běžné podnikatelské praxi. Při zpracování daňových přiznání dokáží využívat internetový portál MF ČR, kde získají potřebné informace, on-line formuláře a mohou využívat daňový portál pro internetové předání vyplněných formulářů.			
Obsah modulu:			
• daňové pojmy, postavení daní v ekonomice • daňový řád • daň z příjmů fyzických osob – poplatník, předmět, základ daně, osvobození od daně, dílčí daňové základy, slevy na dani, sazba daně • daň z příjmů právnických osob – poplatníci, předmět daně, základ daně, výdaje (náklady) vynaložené na dosažení, zajištění a udržení příjmů • daň z přidané hodnoty, subjekty daně, předmět daně, vznik daňové povinnosti, základ daně • sazby a výpočet daně, odpočet daně • spotřební daně, daň z minerálních olejů, daň z lihu, daň z piva, daň z vína a meziproduktů, daň z tabákových výrobků • daň z nemovitosti, daň ze staveb, daň z pozemků • daně majetkové – daň silniční, daň dědická, daň darovací, daň z převodu nemovitostí • daň z uhlí, daň z plynu, daň z elektřiny • zpracování daňových přiznání v aplikacích MF ČR			
Doporučené postupy výuky:			
Výklad daňové problematiky, přednášky, prezentace. Řešení příkladů z praxe na základě odpřednášené problematiky.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období: Odevzdání seminární práce z daňové problematiky s následnou prezentací – max. 20 bodů 2x test v délce jedné vyučovací hodiny. Max. počet bodů 40, při dosažení méně než 24 bodů hodnocení nevyhověl. Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			

Základní:

[1] Daňové zákony ve znění pozdějších předpisů

[2] Stránky www.mvcr.cz

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku v zimním období.

Název modulu:	Nákladová analýza	Kód modulu:	PE-NAA
Nominální délka:	32 hodin	Počet kreditů:	0/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Modul Nákladová analýza podává komplexní pohled na náklady v podniku. Cílem modulu je pochopit poznatky z oblastí řízení nákladů a kalkulací, tvorby a využití rozpočtu nákladů, seznámit s možnostmi jejich využití pro oblast vnitropodnikového řízení. Student analyzuje náklady podle všech kritérií, popíše oblast řízení nákladů, tvorby a využití rozpočtu nákladů, seznámí se s možnostmi jejich využití pro oblast vnitropodnikového řízení. Aktivně student řeší komplexní problematiku nákladů v podniku v jednotlivých příkladech.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Nákladová analýza objasní podstatu nákladů, strukturuje a klasifikuje náklady dle jednotlivých kritérií, člení náklady dle jednotlivých kritérií, analyzuje nákladové funkce, odhaduje fixní a variabilní náklady, řeší konkrétní příklady z analýzy nákladů v podnicích.			
Obsah modulu:			
• vývoj, pojetí a procesní pojem nákladů, vztah nákladů a výdajů, pojmy výnosy a příjmy • struktura a klasifikace nákladů, druhové, účelové, kalkulační členění nákladů a význam jejich využití při kontrole a řízení nákladů • členění nákladů dle rozhodovacích procesů a jejich využití v manažerském účetnictví • členění nákladů dle vztahu ke změně objemu výkonu, využitě a nevyužitě fixní náklady, relativní úspora fixních nákladů, koeficient reakce (flexibility) nákladů, nákladová remanence • rozdílové a přírůstkové náklady, nákladové funkce a jejich využití v řízení, • metody odhadu fixních a variabilních nákladů			
Doporučené postupy výuky:			
Odborné přednášky, řešení příkladů z praxe, vyhledávání informací k problematice nákladů v odborné literatuře a na webu.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období: Požadavek – 1 písemná práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny Písemná práce ohodnocena 100 body. Hodnocení: 100–60 bodů – započteno méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní: MACÍK, Karel. <i>Jak kalkulovat podnikové náklady</i> . 1.vydání. Ostrava: Montanex, 1994, 125 s.			

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku v letním období.

Název modulu:	Matematika	Kód modulu:	PM-MTM
Nominální délka:	96 / 32 hodin	Počet kreditů:	2/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Modul navazuje na středoškolskou látku. Cílem modulu je vychovávat k racionálnímu myšlení a ke schopnosti zpracovávat, aplikovat a využívat vyšší matematiku při tvorbě a studiu ekonomických modelů. Student se seznámí s pojmy a poznatky z vyšší matematiky potřebné pro studium a aplikaci kvantitativních metod v ekonomii, rozvíjí metody logického myšlení a seznámí se se základy lineární algebry a diferenciálního počtu funkcí jedné reálné proměnné a se základy integrálního počtu funkcí jedné reálné proměnné. Praktické zvládnutí matematických dovedností a způsob matematického řešení tvoří východisko aplikace kvantitativních metod v odborných ekonomických modulech.			
Předpokládané výsledky:			
Základy lineární algebry a diferenciálního a integrálního počtu poskytují potřebný vhled a technickou zručnost pro praktické aplikace v odborných ekonomických předmětech. V základech lineární algebry se student seznamuje s různými typy matic a determinantů, zvládá základní techniky práce s nimi, rozšiřuje si znalosti o vektorech v rovině a v prostoru, což napomáhá pochopení zevšeobecnění znalostí o vektorech v rovině na trojrozměrný prostor a tyto znalosti je schopen aplikovat v ekonomických modulech. V základech diferenciálního počtu upevňuje a rozšiřuje znalosti o funkcích jedné reálné proměnné, počítá limity a derivace funkcí, hledá extrémy funkcí, učí se analyzovat funkci z hlediska růstu a poklesu a získává představu o ekonomických funkcích. V základech integrálního počtu funkcí jedné reálné proměnné se student seznamuje s pravidly a metodami integrování, s definicí neurčitého a určitého integrálu, s praktickým využitím určitého integrálu. Zvládnutí modulu mu pomáhá vyjádřit závislost matematickou funkcí, vysvětlit sklon funkce pomocí první derivace a spojit matematické pojmy konvexní a konkávní s ekonomickými pojmy degresivní a progresivní.			
Obsah modulu:			
• lineární algebra • spojitost a limita funkce • derivace funkce, věty o výpočtu a vlastnostech derivací funkcí • význam 1. derivace při vyšetřování průběhu funkce • užití 2. derivace při vyšetřování průběhu funkce • primitivní funkce a neurčitý integrál, vzorce a věty • metoda per partes a substituční pro výpočet neurčitého integrálu • Riemannův určitý integrál a jeho vlastnosti • metoda per partes a substituční pro výpočet určitého integrálu			
Doporučené postupy výuky:			
Interaktivní metody s použitím vizuálních komponentů; přednáška; vysvětlení výukové látky; upevňování vědomostí; systematizace probraného učiva; kolektivní opakování; individuální opakování.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ) Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			

Zimní období :

Schopnost řešit zadané příklady, 2 hodinové testy s úspěšností minimálně 50%
Hodnocení:

- 100–85 bodů – výborně
- 84–67 bodů – velmi dobře
- 66–50 bodů – dobře
- méně než 50 bodů – nevyhověl

Letní období:

Schopnost řešit zadané příklady, 3 hodinové testy s úspěšností minimálně 50%
Hodnocení:

- 100–85 bodů – výborně
- 84–67 bodů – velmi dobře
- 66–50 bodů – dobře
- méně než 50 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:**Základní:**

- [1] KAŇKA, M., COUFAL, J. a KLŮFA, J. *Učebnice matematiky pro ekonomy*. Ekopress, s. r. o., 2007. ISBN 978-80-86929-24-8
- [2] BUDINSKÝ, P., HAVLÍČEK, I. *Sbírka příkladů z matematiky pro VŠ ekonomického a technického zaměření*. Praha: Vysoká škola finanční a správní, o. p. s, 2008. ISBN 80-86754-52-9
- [3] HNÁTKOVÁ, E. *199 Řešených příkladů k matematice I*. Praha: Česká zemědělská univerzita a NAROMA, s. r. o., 2002. ISBN 80-213-0964-4
- [4] KRAUS, M. *Matematická analýza I*. Jihlava: Vyšší odborná škola, 2004
- [5] HRUBÝ, D., Kubát, J. *Diferenciální a integrální počet pro gymnázia*. PROMETHEUS, 1997. ISBN 80-7196-063-2
- [6] SLAVÍK, V., Wohlmutterová, M. *Matematika I*. Praha: Česká zemědělská univerzita a NAROMA, s. r. o., 2002. ISBN 80-213-0827-3
- [7] DVOŘÁKOVÁ, Š., Melková, E. *211 Řešených příkladů k matematice II*. Praha: Česká zemědělská univerzita a NAROMA, s. r. o., 2002. ISBN 80-213-0875-3

Rozšiřující:

- [8] NOVOTNÝ, J. *Matematika 1: Základy lineární algebry*, VUT Brno, 2004
- [9] DLOUHÝ, O., a TRYKUK, V. *Matematika 1: Diferenciální počet 1, Limita a spojitost funkce*. VUT Brno, 2004
- [10] DLOUHÝ, O. a TRYKUK, V. *Matematika 1: Diferenciální počet 1, Derivace funkce*. VUT Brno, 2004
- [11] DANĚČEK, J., DLOUHÝ, O., KOHOUTKOVÁ, H., PRUDILOVÁ, K., SEKANINOVÁ, J., SLATINSKÝ, E. *Sbírka příkladů z matematiky 1*. VUT Brno, 2006. ISBN 80-7204-467-2
- [12] KRAUS, M. *Matematika 1,2 – cvičení*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2005
- [13] KRAUS, M. *Matematická analýza I*. Jihlava: Vyšší odborná škola, 2004
- [14] VOJÁČKOVÁ, H. *Matematický seminář*. Jihlava: Vyšší odborná škola, 2003

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Psychologie práce a organizace	Kód modulu:	PE-PPO
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je vybavit studenty znalostmi a dovednostmi z oblasti psychologie práce a organizace, především v oblasti zdůrazňující sociální aspekty. Aplikací těchto poznatků se zvýší tvořivé myšlení, efektivnost v pracovních vztazích, ve vedení a řízení lidských zdrojů. Dílčí cíle jsou zaměřeny na vztahy člověka k práci, ke strojům a k ostatním lidem v pracovním procesu. Student získá základní kompetence v oblasti práce s lidmi, osvojí si základy personální práce a psychologie prodeje.			
Předpokládané výsledky:			
Student vyjmenuje a popíše obsah psychologie práce a organizace. Zhodnotí význam sociálních aspektů v pracovním prostředí. Aplikuje poznatky ze vztahů člověk – práce, člověk – stroj a člověk – člověk do praktické činnosti. Vyjmenuje podstatu řízení a základních pravidel ve vedení lidí. Popíše obsah personální práce, plánování pracovníků, vyjmenuje způsoby získávání pracovníků, popíše psychologické faktory hodnocení pracovníků, vzdělávání pracovníků, odměňování pracovníků, řízení pracovního výkonu atd. Propojuje znalosti z modulu práva a aplikuje je v personálních a jiných činnostech.			
Obsah modulu:			
• vývoj psychologie práce, její současný předmět a význam • metodologie a metody psychologie práce a řízení • psychologie práce v oblasti člověk – práce, poradenská psychologie práce • psychologie práce v oblasti člověk – stroj, inženýrská psychologie • psychologie práce v oblasti člověk – člověk, sociální psychologie práce • personální práce a její specifika, řízení lidských zdrojů • psychologie prodeje			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky, práce s textem, prezentace, brainstorming, samostudium.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období: zápočtová písemná práce – test v rozsahu 45 minut, získání nadpolovičního počtu bodů.			
Letní období: zápočtová písemná práce – test v rozsahu 45 minut, získání nadpolovičního počtu bodů.			
Vypracování ročníkové práce v zadaném rozsahu a její obhajoba v rozsahu 20 minut.			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] BEDRNOVÁ, Eva, NOVÝ, Ivan a kol. <i>Psychologie a sociologie řízení</i> . Praha:			

Management Press, 2004. ISBN 80-7261-064-3

- [2] KOHOUTEK, Rudolf, ŠTĚPANÍK, Rudolf. *Psychologie práce a řízení*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 1999. ISBN 80-7261-072-4
- [3] PROVAZNÍK, Vladimír a kol. *Psychologie pro ekonomy a manažery*. PRAHA: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-2470-6
- [4] PROVAZNÍK, Vladimír a kol. *Psychologie pro ekonomy*. Praha: Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-434-7

Rozšiřující:

- [5] ARMSTRONG, Michael. *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-0469-2
- [6] ŠTIKAR, Jiří, RYMEŠ, Milan, RIEGER, Karel aj. *Psychologie ve světě práce*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0448-5
- [7] ARNOLD, John a kol. *Psychologie práce*. Brno: Computer Press, a. s., 2007. ISBN 978-80-251-1518-3
- [8] ATKINSONOVÁ, Rita L., ATKINSON, Richard C., SMITH, Edward E. aj. *Psychologie*. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN 80-85605-35-X
- [9] DeVITO, Joseph A. *Základy mezilidské komunikace*. Praha: Grada publishing, 2001. ISBN 80-7169-988-8
- [10] KERN, Hans, MEHLOVÁ, Christiane, NOLZ, Hellfried, aj. *Přehled psychologie*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-426-5
- [11] KOMÁRKOVÁ, Růžena, RYMEŠ, Milan, VYSEKALOVÁ, Jitka. *Psychologie trhu*. Praha: Grada Publishing, 1998. ISBN 80-7169-622-3
- [12] KOUBEK, Josef. *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-033-3

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Právo	Kód modulu:	PE-PRV1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je vybavit studenty znalostmi z práva a z právní vědy. Důvodem absolvování modulu je skutečnost, že právo v poslední době zasahuje, a do značné míry i ovlivňuje ekonomická odvětví společenského života. Pochopení principů práva usnadní studentům orientaci v praktickém životě, umožní jim pracovat se vzájemnou provázaností v jednotlivých odvětvích práva. Modul je zaměřen na obsahové třídění práva, výklad základních právních pojmů, způsoby vyhledávání informací a pramenů – zdrojů práva. Cílem jsou znalosti a dovednosti z práva ústavního, práva občanského, občanského správního, práva obchodního, práva živnostenského a práva správního.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu vyjmenuje uspořádání právního řádu v ČR, popíše a vysvětlí význam a obsah základních právních pojmů, popíše členění lidských práv, vysvětlí rozdíly a obsah práva veřejného a práva soukromého, rozliší právo hmotné a právo procesní, vyjmenuje typy právních úkonů, vyjmenuje opravné prostředky, vysvětlí podnikání podle živnostenského zákona a obchodního zákoníku, pracuje s informacemi z živnostenského rejstříku i obchodního rejstříku, aplikuje získané poznatky právní nauky do praxe.			
Obsah modulu:			
• přehled právních předpisů • základní právní pojmy • ústavní právo • ochrana lidských práv • občanské právo, občanské soudní řízení • obchodní právo • živnostenské právo • správní právo			
Doporučené postupy výuky:			
Odborné přednášky, praktická cvičení, týmová práce a samostudium.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
Písemný test v rozsahu 45 minut, získání nadpolovičního počtu bodů.			
Hodnocení:			
100–50 bodů – započteno			
méně než 50 bodů – nevyhověl			
Letní období:			
Klasifikovaný písemný test v rozsahu 45 minut a prezentace (obhajoba) vlastní seminární práce na zadané téma.			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			

Základní:

[1] ŠÍMA, Alexander, SUK, Milan. *Základy práva pro střední a vyšší odborné školy*. Praha: C.H.BECK, 2012. ISBN 978-80-7179-343-4

[2] Sbírky zákonů (např. ÚZ, Sagit, a. s. Ostrava)

Rozšiřující:

[3] SPIRIT, Michal. *Úvod do studia práva*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3290-9

[4] ZOUHAR, Jan. *Základy teorie státu a práva*. Praha: Vydavatelství S M, 1993. ISBN 80-901387-2-1

[5] KUBU, Lubomír, HUNGR, Pavel, OSINA, Petr. *Teorie práva*. Praha: Linde Praha, a. s., 2007. ISBN 978-80-7201-637-2

[6] JANKŮ, Martin a kol.: *Základy práva pro posluchače právnických fakult*. Praha: Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-344-8

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Právo	Kód modulu:	PE-PRV2
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-PRV1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je rozšíření znalostí z dalšího odvětví práva a právní vědy. Absolvování modulu umožní studentům aplikaci znalostí z oblasti rodinného práva, pracovního práva, finančního práva, trestního práva a evropského práva do běžné praxe. Absolvent je vybaven základními znalostmi z těchto odvětví práva, které využije v praktickém životě. Dílčím a velmi důležitým cílem modulu je důsledná znalost principů pracovního práva a užití těchto znalostí v praxi, jak v oblasti zaměstnance, tak i zaměstnavatele.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu vyjmenuje obsah rodinného práva, pracuje se zákoníkem práce, vyhledá potřebné informace pro zaměstnance a zaměstnavatele v zákoníku práce, popíše podstatu pracovních poměrů i dohod konaných mimo pracovní poměr atd. Popíše obsah trestního práva, vysvětlí trestní odpovědnost, právní následky trestních činů, instituty trestního řízení a vyhledá základní prameny. Popíše obsah finančního práva a vyhledá základní prameny finančního práva. Vyjmenuje obsah evropského práva, důvody evropské integrace, důvody ochrany životního prostředí a vyhledá základní prameny těchto práv.			
Obsah modulu:			
• rodinné právo • pracovní právo • trestní právo – hmotné a procesní • finanční právo • evropská integrace a evropské právo • ochrana životního prostředí			
Doporučené postupy výuky:			
Odborné přednášky, praktická cvičení, týmová práce a samostudium.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
Písemný test v rozsahu 45 minut, získání nadpolovičního počtu bodů.			
Hodnocení:			
100–50 bodů – započteno			
méně než 50 bodů – nevyhověl			
Letní období:			
Klasifikovaný písemný test v rozsahu 45 minut a prezentace (obhajoba) vlastní seminární práce na zadané téma.			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] ŠÍMA, Alexander, SUK, Milan. <i>Základy práva pro střední a vyšší odborné školy.</i>			

- Praha: C. H. BECK, 2012. ISBN 978-80-7179-343-4
- [2] Sbírky zákonů (např. ÚZ, Sagit, a. s. Ostrava)
- Rozšiřující:**
- [3] SPIRIT, Michal: *Úvod do studia práva*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3290-9
- [4] ZOUHAR, Jan. *Základy teorie státu a práva*. Praha: Vydavatelství S M, 1993. ISBN 80-901387-2-1
- [5] KUBU, Lubomír, HUNGR, Pavel, OSINA, Petr. *Teorie práva*. Praha: Linde Praha, a. s., 2007. ISBN 978-80-7201-637-2
- [6] JANKŮ, Martin a kol.: *Základy práva pro posluchače právnických fakult*. Praha: Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-344-8
- [7] NEŠČÁKOVÁ, Libuše. *Pracovní právo pro neprávnické*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4091-1

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Seminář k absolventské práci	Kód modulu:	PE-SAP
Nominální délka:	14 hodin	Počet kreditů:	0/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student efektivně využívá získané znalosti a dovednosti z předchozího studia, které použije při vypracování absolventské práce.			
Předpokládané výsledky:			
Tvorba absolventské práce se skládá z několika kroků. Jedním z prvních kroků je volba cíle a hypotéz, které budou ověřovány a které jsou formulovány v úvodu práce. Teoretická část bude věnována seznámení s danou problematikou. V praktické části je řešení dané problematiky, ověřování hypotéz. Závěr se týká shrnutí a splnění zvolených cílů a hypotéz. Nezbytnou přílohou je seznam použitých zkratk, seznam literatury, seznam příloh, obrázků, tabulek či grafů.			
Obsah modulu:			
• individuální řešení jednotlivých absolventských prací • tvorba prezentací absolventských prací			
Doporučené postupy výuky:			
Konzultace k daným zadáním absolventské práce.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zápočet – Z			
Hodnocení výsledků studentů:			
Min. 70 % účast, průběžné zpracování absolventské práce			
Doporučená literatura:			
[1] Dle zadání absolventské práce			

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Obchodní dokumentace na PC I.	Kód modulu:	PI-ODP1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Po absolvování modulu student aplikuje znalosti výpočetní techniky na zpracování dokumentů na PC; používá normu ČSN 01 6910 při psaní všech písemností; získává, eviduje a používá veškeré ekonomické informace za pomoci výpočetní techniky.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent manipuluje s písemnostmi podle spisového řádu, tyto činnosti organizuje a navrhuje; přesně formuluje myšlenky a správně argumentuje při řešení praktických úloh; přesně a rychle zpracuje text za použití výpočetní techniky a dodržuje normu ČSN 01 6910.			
Obsah modulu:			
• klávesová gramotnost I. • wordprocessing • manipulace s dokumenty • klávesová gramotnost II. • spisový řád • norma ČSN 01 6910			
Doporučené postupy výuky:			
Ukázky, předvedení, cvičení Přednášky Kolektivní opakování, individuální opakování			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z) Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období: Testy – celkový počet dosažených bodů 100 bodů Hodnocení: 100–60 bodů – započteno méně než 60 bodů – nevyhověl Letní období: Testy - celkový počet dosažených bodů 100 bodů Hodnocení: 100–60 bodů – započteno méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní: [1] ČSN 01 6910 <i>Úprava písemností zpracovaných textovými editory</i> . Praha: Český normalizační institut, 2007 [2] VALEŠ, V., VALEŠOVÁ, I. <i>Wordprocessing pro Word 2003</i> . Praha: NÚOV – STÚ, 2009 Rozšiřující: [3] ŠTIKOVÁ, S. <i>Zpracování písemností v MS WORD 6.0</i> . Plzeň: ve vlastním nákladu, 1998 [4] Kolektiv autorů. <i>Typový skartační rejstřík</i> . Praha: MONTANEX, 1996			

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Aplikovaná výpočetní technika	Kód modulu:	PI-AVT1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	2/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student efektivně spravuje soubory a složky v operačním systému Windows, instalovat a nakonfigurovat operační systém. Student efektivně zpracovává texty v textovém procesoru, využívá jeho pokročilé možnosti včetně tvorby odkazů a přehledů, vytváří obsahy a rejstříky a cituje zdroje. Dále vytváří dokumenty pro hromadnou korespondenci, efektivně automatizuje opakované činnosti při práci s textovým programem, vytváří a zabezpečuje elektronické formuláře a dotazníky. Student využívá nástroje pro spolupráci více uživatelů na jednom dokumentu prostřednictvím komentářů a revizí. Student efektivně využívá tabulkový procesor včetně tvorby vzorců a funkcí, graficky zobrazuje data pomocí vhodných typů grafů, zpracovává databázové seznamy v tabulkovém kalkulátoru, aplikuje výpočetní techniku v technickoekonomické praxi, řeší různé technické a ekonomické úlohy s využitím výpočetní techniky, využívá výpočetní techniku pro analýzu dat, včetně tvorby scénářů a použití citlivostní analýzy.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent efektivně pracuje v operačním systému, instaluje a konfiguruje operační systém. Absolvent využívá efektivní nástroje pro zpracování textu, zejména pro strukturování rozsáhlých dokumentů, generuje rejstříky a seznamy, cituje použité zdroje podle platných norem, využívá výpočetní techniku při tvorbě hromadné korespondence, efektivně automatizuje opakované činnosti při práci s textovým programem pomocí maker a dalších pokročilých možností textových procesorů, vytváří a zabezpečuje elektronické formuláře a dotazníky. Absolvent spolupracuje na tvorbě textových dokumentů s dalšími lidmi prostřednictvím komentářů a revizí. Absolvent graficky zobrazuje data pomocí vhodných typů grafů, zpracovává databázové seznamy v tabulkovém kalkulátoru, řeší různorodé technické a ekonomické úlohy s využitím výpočetní techniky, zpracovává a analyzuje data v tabulkovém procesoru. Řeší samostatně pracovní problémy.			
Obsah modulu:			
• pokročilá práce v operačním systému Windows • instalace a konfigurace systému Windows • textový procesor (MS-Word) – pokročilé zpracování textu • strukturování rozsáhlých dokumentů (odstavcové styly a oddíly) • záložky, hypertextové odkazy, tvorba obsahu, seznamu objektů a rejstříku • citace zdrojů • výpočty v textových tabulkách, využití záložek • komentáře a revize • práce s osnovou dokumentu • hromadná korespondence v textovém procesoru • využití maker při automatizaci činností v textovém procesoru • tvorba elektronických formulářů a dotazníků • zabezpečení dokumentů, heslování • tabulkový procesor (MS-Excel) – tvorba vzorců • pokročilé a podmíněné formátování • tvorba a využití funkcí • matematické, statistické, datumové a textové funkce			

- finanční funkce – výpočty spoření a úvěrů
- vyhledávací a logické funkce
- využití tabulkového procesoru při technickoekonomických výpočtech,
- pokročilé nástroje – zpětné řešení
- zpracování databázových tabulek, filtrace dat, souhrny, databázové funkce
- kontingenční tabulky a grafy
- tabelace matematických funkcí
- citlivostní analýza
- správce scénářů
- maticové vzorce, řešení soustav lineárních rovnic

Doporučené postupy výuky:

Vysvětlení učiva, zpracování praktických úloh, zpracování samostatné práce

Způsob ukončení:

Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Výsledná známka se skládá ze dvou částí, písemného testu na funkce a parametry počítačových komponent a praktického cvičení v textovém programu.

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

Vypracování zadaných praktických cvičení v tabulkovém procesoru.

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] PÍRKOVÁ, K. *Microsoft Word 2010 - Podrobná uživatelská příručka*. Brno: ComputerPress, 2010. ISBN 978-80-251-3033-9

[2] SÝKOROVÁ, K., SIMR, P., BARILLA, J. *Microsoft Excel 2010 - Podrobná uživatelská příručka*. Brno: ComputerPress, 2010. ISBN 978-80-251-3031-5

Rozšiřující:

[3] DANNHOFFEROVÁ, J. *1001 tipů a triků pro Microsoft Word 2007/2010*. Brno: ComputerPress, 2011. EAN 9788025134399

[4] DODGE, M., DOUGLAS, C. S. *Mistrovství v Microsoft Excel 2010*. Brno: ComputerPress, 2011. EAN 9788025133545

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Aplikovaná výpočetní technika	Kód modulu:	PI-AVT2
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PI-AVT1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student vysvětlí pojem informace, provede rozbor a hodnocení jejich vlastností. Definuje a vysvětlí způsoby a zásady elektronických prezentací, vytváří a upravuje elektronické prezentace včetně tvorby tabulek, diagramů a grafů na odborné i grafické úrovni, připravuje tiskové podklady pro prezentace, vytváří webové prezentace v (X)HTML a CSS a provádí jejich správu. Student definuje zásady tvorby a správy databází, navrhuje, vytváří a spravuje elektronické databáze, efektivně získává data z elektronických databází prostřednictvím výběrových a akčních dotazů (včetně dotazovacího jazyka SQL), vytváří vstupní formuláře a tiskové sestavy, vysvětlí možnosti spolupráce různých počítačových aplikací, propojuje data z různých aplikací.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent vysvětlí pojem a vlastnosti informací, vyhodnotí získávané informace z hlediska jejich obsahu a formy. Aplikuje zásady elektronického prezentování, vytváří a upravuje elektronické prezentace včetně tvorby tabulek, diagramů a grafů, připravuje tiskové podklady, vytváří webové prezentace pomocí programovacích jazyků (X)HTML a CSS a umísťuje tyto prezentace na síť Internet. Absolvent vysvětlí možnosti, výhody a nevýhody databázových systémů, navrhuje, vytváří a spravuje databáze v databázovém programu, získává data z tabulek prostřednictvím výběrových a akčních dotazů (včetně dotazovacího jazyka SQL), vytváří vstupní formuláře pro zadávání dat a výstupní (tiskové) sestavy pro zobrazení a tisk požadovaných databázových přehledů, vytváří vazby mezi různými aplikacemi. Řeší samostatně pracovní problémy. Zapojuje se do týmové spolupráce.			
Obsah modulu:			
• informace a jejich hodnocení • druhy prezentací • zásady prezentování • prezentační program (MS-PowerPoint) – tvorba a úprava prezentací • šablony návrhu, barevná schémata a předlohy snímků • příprava prezentačních podkladů • tvorba a úpravy organizačních diagramů • tvorba grafů • animované prezentace • interaktivní prezentace, klikací mapy • zásady a tvorba www stránek v (X)HTML • parametry a použití jednotlivých příkazů (tagy) • kaskádové styly (CSS) • umísťování webových prezentací na síť Internet • databázové systémy • zásady tvorby databází, návrh databáze • normalizace databáze, ER diagramy • tvorba databázových tabulek v databázovém programu (MS-Access) • datové typy – druhy a použití • relační vazby – logické propojování tabulek • řazení a filtrování dat • tvorba výběrových a akčních dotazů			

• dotazovací jazyk SQL • tvorba a úprava vstupních formulářů • tvorba a úprava výstupních sestav, tisk • export a import dat • spolupráce textových, tabulkových a databázových aplikací
Doporučené postupy výuky:
Vysvětlení učiva, řešení praktických úloh
Způsob ukončení:
Zimní období: zápočet (Z)
Letní období: zápočet (Z)
Hodnocení výsledků studentů:
Zimní období: Vypracování a obhajoba elektronické prezentace v PowerPointu, vytvoření www stránky v HTML a CSS Hodnocení: 100–60 bodů – započteno méně než 60 bodů – nevyhověl
Letní období: Vytvoření databáze (tabulky, relační vazby, filtry a řazení, vstupní formuláře), zpracování dat v existující databázi (výběrové dotazy, výstupní sestavy) Hodnocení: 100–60 bodů – započteno méně než 60 bodů – nevyhověl
Doporučená literatura:
Základní: [1] ROUBÍČEK, J. <i>Aplikovaná výpočetní technika</i> . Ledec nad Sázavou: Interní materiály, 2012
Rozšiřující: [2] ANDRÝSKOVÁ, J. <i>Microsoft PowerPoint 2010 - Podrobná uživatelská příručka</i> . Brno: ComputerPress, 2010. ISBN 978-80-251-3076-6 [3] HAUSER, M., HAUSER, T., WENZ, CH. <i>HTML a CSS, Velká kniha řešení</i> . Brno: ComputerPress, 2006. ISBN 80-251-1117-2 [4] KRUCZEK, A. <i>Microsoft Access 2010 - Podrobná uživatelská příručka</i> . Brno: ComputerPress, 2010. EAN 9788025132890

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Podnikové informační systémy	Kód modulu:	PI-PIS
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu jsou informační systémy a technologie; metodologická tvorba informačního systému; oblast strategického plánování, správa dokumentů s podporou ICT, podpora e-podnikání a bezpečnost informačních systémů. Absolvent tohoto modulu je schopen vidět souvislosti při práci s částí informačního systému; má přehled o účelu konkrétních informačních systémů, se kterými se setká, má představu, jak lze využít informační systémy a informace pro podnikatelské záměry nebo v operativních činnostech v podniku. Popíše co vytváření, zavádění a řízení informačních systémů obnáší. Absolvent se orientuje v nástrojích, které zvyšují kvalitu řídicích procesů, podporují zpracování informací v digitální formě a zajišťují bezpečnost informačních systémů.			
Předpokládané výsledky:			
Student získá přehled o využití informačních technologií v současném podniku, rozhodne o použití konkrétních modulů informačních systémů. Vyhledává informace a zpracovává je k dalšímu využití. Využívá aplikace pro správu a zpracování dokumentů, zná organizační zajištění správy informačních systémů a volí správnou strategii při zajišťování bezpečnosti informačních systémů.			
Obsah modulu:			
• informační systém a jeho struktura • správa dokumentů s podporou ICT • systémy pro práci s dokumenty • archivace digitálních dokumentů • podnikové informační systémy (ERP) • základní komponenty ERP • rozšířený systém ERP • Competitive Intelligence • aplikace pro analýzu dat • řízení vztahů se zákazníky (CRM) • řízení dodavatelského řetězce (SCM) • manažerské informační systémy (MIS) • metody aplikované v rámci podnikových systémů • projekty informačních systémů v podnicích • efektivnost implementace projektů informačních systémů • podnikání s podporou ICT • bezpečnost informačních systémů			
Doporučené postupy výuky:			
Odborné přednášky; řešení příkladů z praxe; samostatné seminární práce s prezentací; vyhledávání informací k problematice PIS v odborné literatuře a na webu.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z) Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období: Vypracování samostatné seminární práce; dvě písemné práce v rozsahu jedné vyučovací hodiny za období (splnění 60 %).			

Hodnocení:

100–60 bodů – započteno

méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

Vypracování samostatné seminární práce; dvě písemné práce v rozsahu jedné vyučovací hodiny za období (splnění 60 %). 30 minutové zkoušení z témat seminárních prací.

Hodnocení:

100–60 bodů – započteno

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] BASL, J. *Podnikové informační systémy*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2279-5

[2] VYMĚTAL, Dominik. *Informační systémy v podnicích: teorie a praxe projektování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 142 s. Průvodce (Grada). ISBN 978-80-247-3046-2

Rozšiřující:

[3] TVRDÍKOVÁ, M. *Aplikace moderních informačních technologií v řízení firmy*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2728-8

[4] GÁLA, L., POUR, J., TOMAN, P. *Podniková informatika*, Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1278-4

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Název modulu:	Odborná praxe	Kód modulu:	PE-OPX1 PE-OPX2
Nominální délka:	80 hodin	Počet kreditů:	0/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem odborné praxe je osvojení teoretické znalosti aplikovat v praktických činnostech. Jedná se krátkodobý pobyt studenta v podniku v délce dvou týdnů v 1.a 2. ročníku, kdy student poznává každodenní činnost podniku a podílí se na některých aktivitách podniku.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování zná a dodržuje zásady a předpisy BOZP, váží si kvalitní práce jiných lidí, jeho cílem je odvádět práci kvalitně, pečlivě, dodržovat normy a technologické postupy, dodržovat pracovní dobu. Je schopen se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce.			
Obsah modulu:			
• odborná praxe studenta je podle vzdělávacího programu povinná a nezastupitelná, vykonává se v průběhu hlavních prázdnin • student odbornou praxi vykonává na určených pracovištích, se kterými má škola uzavřenou smlouvu • uvolnění řeší garant odborné praxe s podnikem • proškolení studenta o bezpečnosti práce na konkrétním pracovišti, školení o protipožární ochraně, školení o obsluze přístrojů a zařízení, které bude student školy používat, dodržování zákoníku práce • student je povinen zachovávat služební a obchodní tajemství, se kterým se během své odborné praxe seznámil • student školy je povinen používat na pracovištích pracovní a bezpečnostní pomůcky, nářadí, přístroje a jiná zařízení, na které byl zaškolen a které mu byly zapůjčeny. O tyto prostředky je povinen řádně pečovat a po skončení činnosti je v pořádku vrátit			
Doporučené postupy výuky:			
Samostudium, zákony ve znění pozdějších předpisů, interní předpisy, normy.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Za úspěšné absolvování odborné praxe, kázně, dobrého pracovního výkonu a odevzdání seminární práce z odborné praxe ve stanoveném termínu. Tato skutečnost bude realizována až po písemném zhodnocení jeho činnosti na pracovišti podniku.			
Doporučená literatura:			
[1] Zákony ve znění pozdějších předpisů			

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku v letním období a v 2. ročníku v letním období.

Název modulu:	Odborná praxe	Kód modulu:	PE-OPX3
Nominální délka:	640 hodin	Počet kreditů:	0/8
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem odborné praxe ve 3. ročníku je aplikovat teoretické znalosti v praktických činnostech. Jedná se o dlouhodobý pobyt studenta v podniku v délce několika měsíců, kdy student poznává každodenní činnost podniku a podílí se na některých aktivitách podniku.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování dodržuje zásady a předpisy BOZP, váží si kvalitní práce jiných lidí, jeho cílem je odvádět práci kvalitně, pečlivě, dodržovat normy a technologické postupy, dodržovat pracovní dobu. Je schopen se kriticky dívat na výsledky své vlastní práce.			
Obsah modulu:			
• odborná praxe studenta je podle vzdělávacího programu povinná a nezastupitelná • student odbornou praxi vykonává na určených pracovištích, se kterými má škola uzavřenou smlouvu • uvolnění řeší garant odborné praxe s podnikem • proškolení studenta o bezpečnosti práce na konkrétním pracovišti, školení o protipožární ochraně, školení o obsluze přístrojů a zařízení, které bude student školy používat, dodržování zákoníku práce • student je povinen zachovávat služební a obchodní tajemství, se kterým se během své odborné praxe seznámil • student školy je povinen používat na pracovištích pracovní a bezpečnostní pomůcky, nářadí, přístroje a jiná zařízení, na které byl zaškolen a které mu byly zapůjčeny. O tyto prostředky je povinen řádně pečovat a po skončení činnosti je v pořádku vrátit • student školy dle možností vypracovává zadanou absolventskou práci			
Doporučené postupy výuky:			
Samostudium, zákony ve znění pozdějších předpisů, interní předpisy, normy.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Za úspěšné absolvování odborné praxe, kázně, dobrého pracovního výkonu a odevzdání podkladů k absolventské práci ve stanoveném termínu. Tato skutečnost bude realizována až po písemném zhodnocení jeho činnosti na pracovišti podniku.			
Doporučená literatura:			
[1] Zákony ve znění pozdějších předpisů			

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Návrh fyzických a právnických osob, na jejichž pracovištích se odborná praxe bude konat

1. Podniky:

<u>Název:</u>	<u>Místo:</u>
➤ LESS, a. s.	Bohdaneč u Zbraslavic
➤ GRAMMER CZ, s. r. o.	Dolní Kralovice
➤ Silnice – holding, a. s. Čáslav	Zbraslavice
➤ Chládek a Tintěra, a. s.	Pardubice
➤ Chládek a Tintěra, a. s.	Havlíčkův Brod
➤ Cooper-Standard Automotive	Žďár n. Sáz.
➤ Variel, a. s.	Zruč n. Sáz.
➤ Sellier a Bellot, a. s.	Vlašim
➤ Pfizer, s. r. o.	Praha 5
➤ ASMO, CZECH s. r. o.	Zruč n. Sáz.
➤ Nokia, s. r. o.	Praha1
➤ Sklo Bohemia, a. s.	Světlá n. Sáz.
➤ Dřevozpracující družstvo	Jaroměřice
➤ Zemědělské družstvo	Humpolec
➤ EST, a. s.	Ledeč n. Sáz.
➤ Staviland, s. r. o.	Jindřichův Hradec
➤ Spojené kartáčovny	Pelhřimov
➤ Česká spořitelna, a. s.	Jihlava
➤ Domašín	Vlašim
➤ Zemědělské družstvo	Tupadly
➤ Trado Holding, a. s.	Třebíč
➤ Oslavan, a. s.	Náměšť nad Oslavou
➤ Ralco, s. r. o.	Ledeč n. Sáz.
➤ Kedaung Central Europe	Havlíčkův Brod
➤ Vrch a. s. Jedlá	Jedlá
➤ Envicomp, s. r. o.	Ledeč n. Sáz.
➤ Gramex, s. r. o.	Zbraslavice
➤ SAMPLEWORLD, s. r. o.	Zruč n. Sáz.
➤ AK plast	Ledeč n. Sáz.
➤ TRANS a. s.	Kutná Hora
➤ Kovofiniš KF, s. r. o.	Ledeč n. Sáz.
➤ Komtesa, s. r. o.	Havl. Brod
➤ AMBROŽ AUTO	Žďár n. Sáz.
➤ Caesar Crystal Bohemia	Světlá n. Sáz.
➤ Schmitt a Schmitt	Praha
➤ Sklárný Kavalier a. s.	Sázava
➤ FENED	Kutná Hora
➤ DATEL, s. r. o.	Ledeč n. Sáz.
➤ MANN + HUMMEL	Nová Ves
➤ Pracolor	Ledeč n. Sáz.
➤ Prano, s. r. o.	Havlíčkův Brod
➤ Atos, s. r. o.	Světlá n. Sáz.

Název:

Místo:

➤ Jaspol, s. r. o.	Ledeč n. Sáz.
➤ Galatek a. s.	Ledeč n. Sáz.
➤ Schäfer Sudex	Ledeč n. Sáz.
➤ APS	Světlá n. Sáz.
➤ KOVO vzduchotechnika	Dolní Město
➤ Aquacomp Hard	Ledeč n. Sáz.
➤ Sázavan Strojírny	Zruč n. Sáz.
➤ Dolnokralovická stavební	Dolní Kralovice
➤ Kooperativa	Uhlířské Janovice
➤ Telefónica O2	Praha 3
➤ Autocentrum BUPÍ	Loket
➤ První brněnská strojírna	Brno
➤ Zámečnictví F. Doležal	Havlíčkův Brod
➤ Jiří Fanta	Ledeč n. Sáz.
➤ Jiří Šemík	Leština u Světlé n. Sáz.
➤ Ing. Lubomír Král	Ledeč n. Sáz.

2. Úřady a školy:

- Obec Tupadly
- Obec Zbraslavice
- Město Světlá n. Sáz.
- Město Ledec n. Sáz.
- Město Zruč n. Sáz.
- Město Havlíčkův Brod
- Město Jindřichův Hradec
- Finanční úřad Benešov
- Okresní soud Kutná Hora
- Okresní soud Havlíčkův Brod
- Okresní soud Jindřichův Hradec
- ZŠ a MŠ Dolní Kralovice
- Gymnázium, SOŠ a VOŠ Ledec nad Sázavou

5.2 Povinné moduly – zaměření strojírenské

Název modulu:	Technické kreslení	Kód modulu:	PS-TKR
Nominální délka:	32 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Absolvent vyjmenuje a vysvětlí zásady výkresové dokumentace ve strojírenské výrobě, správně čte a vyhodnocuje výkresy, aplikuje obsah výkresů pro potřeby diagnostiky, konstrukce, oprav a poradenské a obchodní činnosti. Dále zhotoví výrobní výkresy podle předlohy nebo vlastní konstrukce.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent používá výkresovou dokumentaci ve strojírenské výrobě, správně vyhodnocuje a využívá výkresy pro potřeby diagnostiky, konstrukce, oprav a poradenské a obchodní činnosti. Zhotovuje výrobní výkresy dle předlohy nebo vlastní konstrukce podle platných ČSN a ISO norem.			
Obsah modulu:			
• úvod do technického kreslení, pravidla pro technické kreslení, geometrické konstrukce • normalizace v technickém kreslení, druhy norem, druhy technických výkresů, formáty technických výkresů, popisové pole • čáry na technických výkresech, typy čar, rozměry čar • měřítko, technické písmo dle ISO • pravidla zobrazování, pravoúhlé promítání • pravoúhlé promítání podle modelů, doplňování chybějících obrazů • pravidla pro zobrazování na výkresech, pootočené obrazy, tvarové podrobnosti, pohledy, řezy, průřezy, průniky, průhledné předměty • kótování na technických výkresech, provedení kót, způsoby umísťování kót, soustavy kót, pravidla kótování základních geometrických a konstrukčních prvků • předepisování přesností rozměrů, zjišťování typu uložení • toleranční soustavy, toleranční značky • předepisování drsnosti povrchu, umístění značek na výkrese • předepisování geometrických tolerancí, základny a prvky, prodloužené toleranční pole, tolerance umístění • doplňující náležitosti výrobních výkresů, úprava povrchu, tepelné zpracování, změny a opravy na technických výkresech			
Doporučené postupy výuky:			
Odborné přednášky, řešení příkladů z praxe, samostatné vypracování výkresové dokumentace.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Vypracování samostatných výkresových dokumentací, písemná práce (zobrazení strojní součásti), stanovený počet bodů 100.			
Hodnocení:			
100–60 bodů – započteno			
méně než 60 bodů – nevyhověl			

Doporučená literatura:

Základní:

[1] KLETEČKA, Jaroslav, FOŘT, Petr. Technické kreslení. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2005.

Rozšiřující:

[2] LEINVEBER, Jan, VÁVRA, Pavel. Strojnické tabulky. 5. vyd. Úvaly: Albra, 2011. 978 s. ISBN 978-80-7361-081-4

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Statika	Kód modulu:	PS-STK
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	3/3
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Absolvent vysvětlí základní pojmy z mechaniky, určí sílu v rovině, osvojí si metody pro zjišťování působení vnějších sil a jejich rozklad na skutečné tvary součástí a soustavy součástí; aplikuje pohybové zákony; analyzuje soustavu sil v rovině a prostoru; řeší graficky a početně rovnováhu soustavy sil působících v rovině a prostoru, rovnováhu sil působících na těleso otočné kolem osy, rovnováhu sil působících na nosník a prutovou soustavu. Absolvent aplikuje metody pro zjišťování polohy těžiště útvarů a stability těles; používá metody pro výpočet povrchu a objemu rotačních těles; analyzuje problematiku pasivních odporů; aplikuje výpočetní metody pro řešení soustavy vnějších sil a pasivních odporů při pohybu těles; řeší graficky a početně rovnováhu sil působících na jednoduché stroje; řeší silové působení na součásti kladkostroje a brzdy.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent vysvětlí základní pojmy statiky, používá metody pro zjišťování působení vnějších sil a jejich rozklad na skutečné tvary součástí a soustavy součástí; aplikuje pohybové zákony; analyzuje a určuje soustavu sil v rovině a prostoru; řeší graficky a početně rovnováhu soustavy sil působících v rovině a prostoru, rovnováhu sil působících na těleso otočné kolem osy, rovnováhu sil působících na nosník a prutovou soustavu. Správně používá metody pro zjišťování polohy těžiště útvarů a stability těles; aplikuje metody pro výpočet povrchu a objemu rotačních těles; řeší a vyhodnocuje problematiku pasivních odporů; používá výpočetní metody pro řešení soustavy vnějších sil a pasivních odporů při pohybu těles; řeší graficky a početně rovnováhu sil působících na jednoduché stroje; řeší silové působení na součásti kladkostroje a brzdy.			
Obsah modulu:			
• základní pojmy, určení síly v rovině, aplikace pohybových zákonů • vazby (podpory) a reakce • statika tuhých těles (skládání, rozkládání a rovnováha sil v rovině), rovnováha tří sil • síly působící na těleso otočné kolem osy (moment síly, skládání, redukce, rovnováha momentů) • reakce nosníků (graficky a početně) • rovnováha sil působících na prutové soustavy (grafická metoda) • poloha těžiště tělesa, stabilita tělesa, povrch a objem rotačního tělesa • pasivní odpory, smykové tření, tření v klínové drážce, vzpříčení tělesa, tření v klínové a válcové drážce, čepové tření, vláknové tření • odpory při valení • jednoduché stroje • brzdy			
Doporučené postupy výuky:			
Přednáška uceleného bloku, procvičení praktické aplikace obsahu předneseného bloku, zadání samostatné práce na téma řešení aplikace obsahu předneseného bloku.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zkouška (Zk) Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			

Zimní období:

3 samostatné práce (dodržení termínů, úplnost, správnost řešení, samostatnost), samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

3 samostatné práce (dodržení termínů, úplnost, správnost řešení, samostatnost), samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení: 100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:**Základní:**

[1] JULINA, M., ŘEŘÁBEK, A. *Statika*. Praha: Scientia s.r.o., 2000. ISBN 80-7183-188-3

Rozšiřující:

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Mechanika	Kód modulu:	PS-MCN1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	3/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student se seznámí se vztahy a zákonitostmi pohybu a silového působení mezi tuhými tělesy. Student rozliší rázy těles, kinematiku a dynamiku obecného rovinného pohybu tělesa, současných pohybů, volného a vynuceného kmitání s jedním stupněm volnosti. Student řeší rovnováhu sil v klidu a za pohybu, aplikuje všeobecně platné věty z mechaniky, tj. podmínky rovnováhy sil a momentů, větu o změně hybnosti, zákon o zachování hmotnosti a energie. Student řeší rovnováhu sil v kapalině za klidu a za pohybu, aplikuje všeobecně platné věty z mechaniky, tj. podmínky rovnováhy sil a momentů, větu o změně hybnosti, zákon o zachování hmotnosti a energie. Z hydromechaniky student uplatní výpočet tlaků a tlakových sil v kapalině za klidu. Orientuje se v pojmech termomechaniky, jako např.: termodynamika plynů, vodní páry.			
Předpokládané výsledky:			
Po absolvování modulu student používá znalosti zákonitostí a vztahů pohybu a silového působení tuhých těles, rázů těles, kinematiku a dynamiku obecného rovinného pohybu tělesa, hydromechaniku a termomechaniku; používá znalosti zákonitostí a vztahů pohybu a silového působení, hydromechaniku a termomechaniku. Tyto zákonitosti využívá při výpočtu a určování tepelných oběhů strojů a dalších technických zařízení.			
Obsah modulu:			
• dynamika hmotného bodu • dynamika soustav hmotných bodů • dynamika posuvného pohybu tělesa • dynamika rotačního pohybu • kinematika a dynamika obecného pohybu tělesa v rovině • kinematika a dynamika současných pohybů • kinematika a dynamika mechanismů s konstantními převody • volné a vynucené kmitání s jedním stupněm volnosti • síla na boční stěnu nádrže, relativní rovnováha kapaliny v pohybující se nádrži • průtok kapaliny potrubím, ztráty v potrubí, výtok kapaliny otvorem • hydrodynamická čerpadla • lopatkové hydrodynamické motory • aerodynamika • termostatika • termodynamika plynů • tepelné oběhy strojů a technických zařízení • termodynamika vodní páry • proudění vzdušin a par • prostup tepelné energie stěnou			
Doporučené postupy výuky:			
Přednáška uceleného bloku, řešení praktické aplikace obsahu předneseného bloku, zadání samostatné práce.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zkouška (Zk) Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			

Zimní období:

3 samostatné práce (dodržení termínů, úplnost, správnost řešení, samostatnost)
ústní zkouška, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení: 100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhově

Letní období:

3 samostatné práce (dodržení termínů, úplnost, správnost řešení, samostatnost),
Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhově

Doporučená literatura:**Základní:**

[1] JULINA, M., KOVÁŘ, J., VENCLÍK, V. *Mechanika III dynamika*. Praha: SNTL, 1981

[2] JULINA, M., VENCLÍK, V. *Kinematika*. Praha: Scientia s.r.o., 2000

[3] HOFÍREK, M. *Mechanika tekutin, hydromechanika a základy aerodynamiky*.
Havlíčkův Brod: FRAGMENT, 1998

[4] HOFÍREK, M. *Termomechanika*. Havlíčkův Brod: FRAGMENT, 1998

[5] MIČKAL, K. *Technická mechanika I, II*. 4. vydání. Praha: Informatorium, 2008

Rozšiřující:

[6] JULINA, M., VENCLÍK, V. *Kinematika*. Praha: Scientia s.r.o., 2000

[7] MIČKAL, K. *Sbírka úloh z technické mechaniky*. Praha: INFORMATORIUM, 1998

[8] TUREK, I., SKALA, O., HALUŠKA, J. *Mechanika - sbírka úloh*. Praha: SNTL, 1982

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Pružnost a pevnost	Kód modulu:	PS-PRP
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	2/3
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Absolvent vysvětlí základní pojmy mechaniky tuhých deformovatelných těles. Probíraná látka zůstává v mezích lineární elasticity, zabývá se druhy namáhání – tah, tlak, ohyb, krut, mezními stavy porušení a staticky neurčitými úlohami, na základě znalostí využívat poznatků potřebných k navrhování vhodných rozměrů a tvarů jednoduchých součástí i ke kontrole již navržených jednodušších konstrukcí. Cílem modulu je rozvinout u studentů technické myšlení pro správné posuzování a samostatné řešení konkrétních technických problémů.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent aplikuje probranou metodiku pevnostních výpočtů pro návrh a kontrolu rozměrů namáhaných jednoduchých součástí a konstrukcí. Zná komplexní aplikace výpočtů naučených metod pružnosti a pevnosti v návaznosti na znalosti ze statiky, dynamiky a kinematiky pro návrh konstrukce součástí a strojů. Získané vědomosti a dovednosti dokáží studenti aplikovat při řešení konkrétních a složitějších technických úkolů.			
Obsah modulu:			
• pojmy pružnosti a pevnosti, prvky nosných konstrukcí, vnější a vnitřní síly, napětí, druhy namáhání, složená namáhání • namáhání tahem, tlakem, určování hodnot mechanických vlastností materiálu, Hookeův zákon, dovolené napětí a míra bezpečnosti, výpočtové rovnice, tenkostěnné nádoby s vnitřním přetlakem, tlak ve styčných plochách • namáhání prostým smykem, výpočtová rovnice, stříhání materiálu • teorie kvadratického a polárního momentu průřezu, Steinerova věta, přibližné a přesné určení velikosti kvadratického a polárního momentu • výpočet kvadratických momentů a průřezových modulů obrazců složených z jednoduchých obrazců • namáhání krutem, výpočtová rovnice, závislost krouticího momentu na výkonu a otáčkách • zkrucované pružiny • namáhání ohybem – uložení nosníků, charakteristické veličiny zatížení, početní a grafické řešení průběhu normálových sil, posouvajících sil, ohybových momentů • normálová napětí při ohybu • výpočtové a kontrolní vztahy pro ohyb • smyková napětí při ohybu • nosníky stejného napětí, staticky neurčité nosníky • deformace při ohybu • složená namáhání • stabilita součástí – vzpěrná pevnost, Eulerova hyperbola, oblast pružného a nepružného vzpěru • kmitavé namáhání, únava kovů a tvarová pevnost • Wöhlerova křivka, Smithův diagram			
Doporučené postupy výuky:			
Přednáška uceleného bloku, řešení praktické aplikace obsahu předneseného bloku, zadání samostatné práce.			

Způsob ukončení: Zimní období: zápočet (Z) Letní období: zkouška (Zk)
Hodnocení výsledků studentů: Zimní období: 3 samostatné práce (dodržení termínů, úplnost, správnost řešení, samostatnost) Hodnocení: 100–60 bodů – započteno méně než 60 bodů – nevyhověl Letní období: 3 samostatné práce (dodržení termínů, úplnost, správnost řešení, samostatnost), ústní zkouška, samostatné řešení úloh, studium literatury Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl
Doporučená literatura: Základní: [1] MRŇÁK, L., DRDLA, A. <i>Mechanika - pružnost a pevnost</i> . Praha: SNTL, 1981. ISBN L11-CZ-II-86/14892 Rozšiřující: [2] JULINA, M., ŘEŘÁBEK, A. <i>Statika</i> . Praha: Scientias.r.o., 2000. ISBN 80-7183-188-3 [3] TUREK, I., SKALA, O., HALUŠKA, J. <i>Mechanika - sbírka úloh</i> . Praha: SNTL, 1982. ISBN L13-CZ-III-31/25736 [4] MIČKAL, K. <i>Sbírka úloh z technické mechaniky</i> . Praha: Informatorium, 1998. ISBN 80-86073-36-X

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Nauka o materiálu	Kód modulu:	PS-NKM1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	2/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Absolvováním modulu Nauka o materiálu student získá přehled o technických konstrukčních materiálech – především technických slitin železa a ocelí, jejich značení a rozdělení do tříd a to jak podle dosavadního značení podle ČSN, tak i podle nového značení podle ČSN EN. Vysvětlí rozdíl mezi strukturní stavbou, teplotou, mechanickým tvářením a obsahem uhlíku a legujících přísad. Odhalí podstatu rozdílu užitných vlastností především binárních soustav slitin jak železných, tak neželezných kovů. Objasní rovnovážný diagram Fe – Fe₃C a aplikace všech jeho fází při navrhování vlastností budoucích strojních součástí z hlediska materiálu - jeho mechanických, funkčních i ekonomických parametrů. Pochopí souvislosti v oboru metalografie – vnitřní stavba kovu a slitin, zejména stavbu krystalické mřížky, vazby atomu a nedokonalostí skutečných vazeb mřížky na poruchy a jejich vliv na funkčnost součástky, kovy, jejich slitiny, chladnutí a ohřev jednotlivých fází a obecné zákony fází.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent se orientuje v používání technických konstrukčních materiálů, v jejich číselném značení podle ČSN a ČSN EN, určí změny ve struktuře železných kovů na základě diagramu Fe – Fe₃C. Navrhne technické materiály pro využití v technické praxi a orientuje se v použití legujících prvků pro získání potřebných vlastností konstrukčních materiálů.			
Obsah modulu:			
• přehled technických materiálů • kovové materiály – rovnovážný diagram Fe – Fe₃C • oceli – třídy ocelí – jejich rozdělení • značení ocelí – číselné, barevné slitiny na odlitky • neželezné kovy a slitiny • těžké kovy a slitiny • lehké kovy a slitiny • prášková metalurgie • zpracování odpadů • metalografie – krystalová mřížka • vazby atomu – poruchy skutečné mřížky • soustavy o více složkách • kovy a jejich slitiny • zákon fází • krystalizace čistých kovů a slitin • tuhý roztok • mechanismus difuze • rovnovážný diagram Fe – C • vliv legujících prvků na rovnovážný diagram			
Doporučené postupy výuky:			
Využití didaktické techniky, využití vzorců po destruktivních i nedestruktivních zkouškách, vyhodnocování vzorků po zpracování, seminární práce.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ) Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			

Zimní období:

Vypracování seminárních prací – 50% závěrečného hodnocení

Závěrečný test a pohovor – 30% závěrečného hodnocení

Aktivní účast– 20% závěrečného hodnocení

Počet bodů ze všech částí 100.

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhově

Letní období:

Vypracování seminárních prací – 30% závěrečného hodnocení

Závěrečný test a pohovor – 50% závěrečného hodnocení

Aktivní účast– 20% závěrečného hodnocení

Počet bodů ze všech částí 100.

Hodnocení:

100–60 bodů – započteno

méně než 60 bodů – nevyhově

Doporučená literatura:

Základní:

[1] PTÁČEK, L. *Nauka o materiálu 1*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s. r. o., 2003. 516 s. ISBN 807204831,

Rozšiřující:

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Nauka o materiálu	Kód modulu:	PS-NKM2
Nominální délka:	42 hodin	Počet kreditů:	0/6
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PS-NKM1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Absolvováním modulu Nauka o materiálu II student získá přehled o možnostech tepelného a chemicko-tepelného zpracování kovových materiálů a o změnách uvnitř materiálu jak z chemického, tak z mechanického hlediska. Student posoudí změny strukturní i mechanické po kalení, žíhání, zušlechťování i popouštění. Současně student získá znalosti z praktických cvičení a vzorku chemicko-tepelného zpracování včetně přehledu zařízení pro kusovou i sériovou výrobu.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent modulu Nauka o materiálu II navrhne a aplikuje tepelné a chemicko-tepelné zpracování technických kovových materiálů při výrobě strojních součástí. Správně využívá ekonomicky dostupnější materiály. Posoudí strukturní i mechanické změny po kalení, žíhání, zušlechťování i popouštění.			
Obsah modulu:			
• teorie tepelného zpracování • vliv rychlosti ochlazování na změny struktury podle diagramu IRA • žíhání a jeho využití pro změnu vlastností materiálů • kalitelnost – prokalitelnost – zkoušky prokalitelnosti • kalicí prostředí – způsoby kalení, popouštění a zušlechťování • tepelné zpracování rychlořezných ocelí • zařízení pro tepelné zpracování • zařízení pro tepelné zpracování • povrchové kalení – cementace, nitridace a nitrocementace			
Doporučené postupy výuky:			
Využitím didaktické techniky, exkurze na pracovištích tepelného zpracování, seminární práce s technologickým řešením.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období:			
Seminární práce – 30% závěrečného hodnocení			
Písemný test – 20% závěrečného hodnocení			
Závěrečný pohovor – 30% závěrečného hodnocení			
Samostatné řešení úloh, studium literatury			
Aktivní účast – 20% závěrečného hodnocení			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] PTÁČEK, L. <i>Nauka o materiálu 1</i> . Brno: Akademické nakladatelství CERM s. r. o., 2003. 516 s. ISBN 807204831			
Rozšiřující:			
[2] Normy ČSN, ČSN ISO, ČSN EN			

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Strojnictví	Kód modulu:	PS-STR
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Absolvováním modulu Strojnictví student pracuje se stavebními prvky mechanismů jak pro pohyb otáčivý, tak i pro pohyb přímočarý vratný a pohyb přerušovaný. Dále určí technické normalizované prvky pro konstrukci strojů a využívá pro tuto činnost i poznatky z ostatních technických oborů.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent modulu Strojnictví používá své znalosti v oblasti navrhování a provozování mechanismů a strojů. Na základě technických norem určuje normalizované součástky pro zajištění správné činnosti mechanismů a strojů. Své znalosti využívá i při vytváření výrobní technické dokumentace.			
Obsah modulu:			
• výkres sestavení, soupis položek • cepy a kolíky, závlačky, pojistné a stavěcí kroužky • klíny a pera • šroubové spoje • hřídele • klínové řemenice • ložiska • těsnění • ozubená kola • řetězové převody, pružiny • nýty a nýtované spoje • kreslení potrubí • lepené a pájené spoje, spoje sešíváné nití a sponami • svary a svařované konstrukce • kreslení odlitku a výkovku • kreslení výkresu součástí z plastu • kreslení ohýbaných a lisovaných součástí			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky, aplikace poznatků na konstrukční úlohy, samostatné vypracování konstrukční úlohy.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
Vypracování samostatné konstrukční úlohy;			
Hodnocení:			
100–60 bodů – započteno			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Letní období:			
Vypracování samostatné konstrukční úlohy;devadesátiminutová písemná zkouška (návrh strojní součásti);			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

- [1] FISCHER, U. *Základy strojnictví*. Praha: EUROPA-SOBOTALES, 2004. ISBN 80-86706-09-5
- [2] KLETEČKA, J., FOŘT, P. *Technické kreslení*. Brno: CP Books, a.s., 2005. ISBN 80-251-0498-2

Rozšiřující:

- [3] SCHMID, D. *Řízení a regulace pro strojírenství a mechatroniku*. Praha: EUROPA-SOBOTALES, 2005. ISBN 80-86706-10-9

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Technologie	Kód modulu:	PS-TCH1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	2/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Absolvováním modulu Technologie 1 si student osvojí znalosti z rozdělení konstrukčních materiálů, využívání normalizovaných a nenormalizovaných polotovarů, dále si osvojí znalosti z ochrany materiálů proti korozi a to jak kovových, tak nekovových. Ve výuce získá znalosti z technologických a mechanických vlastností materiálů a své teoretické znalosti aplikuje v oblasti slévárenství a plošného tváření materiálů. Dílčím cílem jsou znalosti z kontroly a zkoušení přesnosti strojů.			
Předpokládané výsledky:			
Po absolvování modulu Technologie 1 student uplatní své znalosti o rozdělení konstrukčních materiálů a jejich technologických a mechanických vlastnostech při navrhování výrobků. Absolventi posoudí výrobu z normalizovaných a nenormalizovaných polotovarů a jejich obrábění. Uplatní své znalosti i v oblasti kontroly přesnosti obráběcích strojů a při navrhování povrchové úpravy materiálů proti korozi.			
Obsah modulu:			
• konstrukční materiály, jejich rozdělení a číselné značení • mechanické a technologické vlastnosti konstrukčních materiálů • koroze a povrchové ochrany kovu • technologie nanášení vrstev se speciálními vlastnostmi • technologie zpracování plastu • materiály na řezné nástroje, obrobitelnost materiálu, řezné kapaliny • geometrie břitu nástroje • nárůstek, silové a tepelné poměry při oddělování třísky • opotřebení nástrojů • trvanlivost břitu • obrobitelnost materiálu, její hodnocení, normativy • kontrola a zkoušky strojů • vyvrtávání • obrážení • dokončovací operace • výroba ozubených kol • technologičnost konstrukce odlitku, slévárenské materiály a jejich vlastnosti • vlastnosti slévárenských materiálu a jejich zkoušení • formovací směsi, výroba netrvalých forem. modelová zařízení • vtoková soustava, nálitky. vady odlitku • teorie tváření • rozdělení tvářecích procesů, dělení materiálu • plošné tváření • objemové tváření • speciální způsoby výroby odlitku • nekonvenčních způsoby tváření			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky s použitím didaktické techniky, názorné ukázky v dílnách školy, seminární práce.			
Způsob ukončení:			

Zimní období: zápočet (Z)

Letní období: zápočet (Z)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Vypracování zadaných prací – 40% závěrečného hodnocení

Závěrečná písemná práce v rozsahu 45 min.–60% závěrečného hodnocení

Celkový počet bodů 100.

Hodnocení:

100–60 bodů – započteno

méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

Vypracování zadaných prací – 40% závěrečného hodnocení;

Závěrečná písemná práce v rozsahu 45 min.–60% závěrečného hodnocení

Celkový počet bodů 100.

Hodnocení:

100–60 bodů – započteno

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] HLUCHÝ, M., KOLOUCH, J. *Strojírenská technologie 1 – nauka o materiálu, 1. díl*. Praha: Scientia, s.r.o., 2002. ISBN 80-7183-262-6

[2] HLUCHÝ, M., MODRÁČEK, O., PAŇÁK, R. *Strojírenská technologie 1 – metalografie a tepelné zpracování, 2. díl*. Praha: Scientia, s.r.o., 2002. ISBN 80-7183-265-0

Rozšiřující:

[3] BRYCHTA, J. *Výrobní stroje obráběcí*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2003

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Technologie	Kód modulu:	PS-TCH2
Nominální délka:	42 hodin	Počet kreditů:	0/6
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PS-TCH1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Absolvováním modulu Technologie 2 si student osvojí znalosti z vytváření nerozebíratelných spojů za pomoci jednotlivých technologií svařování tlakového a tavného svařování, pájení naměkko a natvrdo a spojování materiálů lepením. Dílčím cílem jsou znalosti při řešení problematiky slévárenství a tváření materiálu plošného a prostorového.			
Předpokládané výsledky:			
Po absolvování modulu Technologie 2 student aplikuje znalosti z vytváření svarků tavným a tlakovým svařováním, vytvářením polotovarů a výrobků pájením a lepením. Poznává způsoby dělení materiálu a má přehled o nekonvenčních způsobech obrábění.			
Obsah modulu:			
• technologičnost konstrukce svarků, metody svařování tlakového a tavného, svařitelnost • kovových materiálu • ruční svařování elektrickým obloukem, zdroje proudu, přídavné materiály • svařování pod tavidlem, v ochranných atmosférách • svařování plamenem, používané plyny, přídavné materiály • odporové svařování, speciální způsoby svařování • svařování plastu • speciální technologie pájení • lepení a tmelení • nekonvenční způsoby spojování materiálu • dělení materiálu a polotovaru • nekonvenční způsoby obrábění • dokončovací způsoby obrábění • trendy v technologii obrábění			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky s použitím didaktické techniky, názorné ukázky v dílnách školy, zadané práce.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období:			
Vypracování zadaných prací – 40% závěrečného hodnocení, samostatné řešení úloh, studium literatury			
Závěrečná písemná práce v rozsahu 45 min. – 60% závěrečného hodnocení			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] HLUCHÝ, M., KOLOUCH, J. <i>Strojírenská technologie 1 – nauka o materiálu, 1. díl</i> . Praha: Scientia, s.r.o., 2002. ISBN 80-7183-262-6			
Rozšiřující:			

[2] HLUCHÝ, M., MODRÁČEK, O., PAŇÁK, R. *Strojírenská technologie 1 – metalografie a tepelné zpracování, 2. díl*. Praha: Scientia, s.r.o. 2002. ISBN 80-7183-265-0

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Programování CNC strojů	Kód modulu:	PS-CNC
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	2/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Absolvováním modulu si student osvojí poznatky o řídících systémech CNC strojů, o konstrukčním provedení posuvových zařízení, posuvových šroubech, odměřovacích zařízeních, zásobnicích nástrojů, konstrukčních vlastnostech CNC obráběcích strojů a výrobních možnostech obráběcích strojů. Student zvolí správný obráběcí stroj a provede ekonomické propočty ovlivňující volbu výroby na jednotlivých typech NC a CNC strojů a obráběcích centrech. V rámci jednotlivých výrobních činností se pokusí sestavit CNC program pro soustružení za použití mezinárodně platných kódů uvedených v normě ISO. Student využívá teoretické poznatky a dovednosti z programování programově řízených strojů pracujících ve dvou a třech osách, tj. v ose X, Y a Z.			
Předpokládané výsledky:			
Po absolvování modulu student:			
• popíše, co jsou integrované výrobní úseky a obráběcí centra • popíše rozdíl mezi robotem a manipulátorem a zdůvodní jejich použití • popíše konstrukci a činnost jednotlivých konstrukčních prvků, kterými se NC a CNC stroje odlišují od klasických obráběcích strojů • orientuje se v pracovním prostoru NC a CNC obráběcího stroje • ekonomicky zhodnotí výrobu na NC a CNC obráběcích strojích • sestaví program pro soustružení a frézování na NC a CNC obráběcích strojích • samostatně sestaví rozšířený program pomocí ISO kódu pro CN a CNC soustruhy a frézky, tj. pro stroje pracující až ve třech osách • programuje pomocí programových skoků, volání cyklu a programu			
Obsah modulu:			
• seznámení studentů s úkoly a povinnostmi při zajišťování bezpečnosti práce v laboratoři a na strojích • úvod do problematiky obráběcích strojů • technologická pracoviště obrábění • volba obráběcího stroje • integrované výrobní úseky, obráběcí centra • roboty, manipulátory, jejich porovnání • porovnání výrobního postupu konvenčního a CNC stroje • prvky konstrukce číslicově řízených strojů • práce technologa programátora • ekonomické zhodnocení výroby na NC a CNC strojích • bezpečnost práce na elektrických zařízeních • ruční obsluha soustruhu SUF 16 CNC • přípravné funkce, pomocné funkce • samostatné sestavení programu • kontrolní práce			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky s použitím didaktické techniky, názorné ukázky na CNC soustruzích a v dílnách školy, samostatná cvičení, zadané práce.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Vypracování zadaných prací – 40% závěrečného hodnocení
Závěrečná písemná práce v rozsahu 45 min. – 60% závěrečného hodnocení
Celkový počet bodů 100.
Hodnocení:
100–88 bodů – výborně
87–74 bodů – velmi dobře
73–60 bodů – dobře
méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

Vypracování zadaných prací – 40% závěrečného hodnocení
Závěrečná písemná práce v rozsahu 45 min. – 60% závěrečného hodnocení
Celkový počet bodů 100.
Hodnocení:
100–88 bodů – výborně
87–74 bodů – velmi dobře
73–60 bodů – dobře
méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

- [1] FISCHER, U. *Základy strojnictví*. Praha: EUROPA-SOBOTALES, 2004. ISBN 80-86706-09-5
- [2] KLETEČKA, J., FOŘT, P. *Technické kreslení*. Brno: CP Books, a.s., 2005. ISBN 80-251-0498-2
- [3] NĚMEC, V., DLOUHÝ, S. *Programování CNC obráběcích strojů*. Skripta GSV Ledec nad Sázavou 2013

Rozšiřující:

- [4] SCHMID, D. *Řízení a regulace pro strojírenství a mechatroniku*. Praha: EUROPA-SOBOTALES, 2005. ISBN 80-86706-10-9

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	CAD/CAM systémy – obrábění	Kód modulu:	PS-CCS
Nominální délka:	28 hodin	Počet kreditů:	0/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PVS-CNC		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Modul CAD/CAM systémy - obrábění podává pohled na nové trendy počítačového konstruování a programování CNC obrábění, jak u klasických programově řízených strojů, tak i u obráběcích center. Cílem modulu je, aplikace teoretických poznatků a dovedností z programování obráběcích strojů pomocí konstruování ve 3D modelování v CAD/CAM systémech. Získané znalosti a dovednosti student uplatní při programování a při obsluze nových obráběcích zařízení ve strojírenství.			
Předpokládané výsledky:			
Po absolvování modulu je student schopen			
• sestaví program v systému programování CAD/CAM na základě 3D konstruování • zvolí nástroje pro obrábění • stanoví dráhy nástroje pro obrábění • pracuje s korekcemi drah nástrojů • vytvoří a zpracuje technickou dokumentaci pro obrábění • dokáže na základě svých vědomostí a dovedností v 3D konstruování a převáděním CAD/CAM zkrátit čas potřebný pro nakreslení výrobního výkresu a převedení na CNC program oproti klasickému výrobnímu výkresu a sestavení programu • orientuje se v podobných programovacích systémech			
Obsah modulu:			
• seznámení studentů s úkoly a povinnostmi při zajišťování bezpečnosti práce v laboratoři a na strojích • úvod do systému • tvorba bodů a ploch • bod, počet bodů, úsečka • oblouk, kružnice, zaoblení • sražení, spline • úprava zobrazení • editace barev • ořezání, přírůstek • plochy, kontrolní text, kóty • body, transformace • NC Parametry • soustružení • frézování 2axis • frézování 3axis • funkce SRM • správce NC operací a verifikace			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky s použitím didaktické techniky, názorné ukázky na CNC soustruzích, samostatné programování, zadané práce.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období:			
Vypracování zadaných prací – 40% závěrečného hodnocení			

Závěrečná práce ve formě „Protokolu“ – 60% závěrečného hodnocení, samostatné řešení úloh, studium literatury
Celkový počet bodů 100.
Hodnocení:
100–88 bodů – výborně
87–74 bodů – velmi dobře
73–60 bodů – dobře
méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

- [1] FISCHER, U. *Základy strojnictví*. Praha: EUROPA-SOBOTALES, 2004. ISBN 80-86706-09-5
- [2] KLETEČKA, J., FOŘT, P. *Technické kreslení*. Brno: CP Books, a.s., 2005. ISBN 80-251-0498-2
- [3] HEIDENHAIN – příručka programování

Rozšiřující:

- [4] SCHMID, D. *Řízení a regulace pro strojírenství a mechatroniku*. Praha: EUROPA-SOBOTALES, 2005. ISBN 80-86706-10-9

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Počítačové konstruování ve strojírenství	Kód modulu:	PS-PKO1
Nominální délka:	64 hodin /64 hodin	Počet kreditů:	2/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student používá prostředky IT pro práci v grafických programech; aplikuje prostorové vnímání a představivost; aplikuje technické normy ve strojírenské praxi; prokazuje znalosti pro tvorbu technické dokumentace. Zpracovává kompletní technickou dokumentaci 2D sestavení; aplikuje počítačový program k tvorbě projektu technické dokumentace.			
Předpokládané výsledky:			
Student používá PC s grafickou aplikací pro 2D kreslení; nakreslí a zobrazí libovolné tvary v různých velikostech a tvarech; používá PC ke konstrukčním řešením. Student aplikuje konstrukční řešení v strojírenské praxi; řeší kompletní výkresovou dokumentaci 2D detailů; tvoří kompletní technickou dokumentaci 2D sestavení; aplikuje počítačový program k tvorbě projektu technické dokumentace.			
Obsah modulu:			
• úvod do obsluhy aplikace AutoCAD • prostorová orientace, zobrazování v souřadných systémech • principy práce rovinného zobrazování (2D), kreslení entit • pomůcky pro přesné kreslení • práce v hladinách a funkce pro řízení obrazovky • úpravy a editace entit, šrafování • zpracování textu ve výkresové dokumentaci • kótování a editace kót • bloky a externí reference • správa výkresové dokumentace • kompletnost a normalizace výkresové dokumentace • výstupy dokumentace: tiskový (tiskárny a plottery), vektory a rastry (*.jpg,*.bmp) • konstrukční projekt, technická a výkresová dokumentace zpracovaná na PC			
Doporučené postupy výuky:			
Vysvětlení výukové látky, přednášky, ukázka, předvedení, cvičení, řešení, využití e-Learningu - distanční forma výuky.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
Aktivní přístup ve cvičeních, vypracování praktických cvičení (dodržení termínů, úplnost, správnost řešení, samostatnost). Celkový počet bodů 100.			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Letní období:			
Aktivní přístup ve cvičeních; vypracování praktických cvičení (dodržení termínů, úplnost, správnost řešení, samostatnost). Celkový počet bodů 100.			

Hodnocení:
100–60 bodů – započteno
méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

- [1] FOŘT, P., KLETEČKA, J. *Učebnice AutoCAD 2010*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2181-8
- [2] FOŘT P., KLETEČKA J. *Učebnice Autodesk Inventor*. 2. aktual. vydání. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1773-6

Rozšiřující:

- [3] LEINVEBER J., VÁVRA P. *Strojnické tabulky*. 2. doplněné vydání. Úvaly: Albra Pedagogické nakladatelství, 2005. ISBN 80-7361-011-6
- [4] KŘÍŽ R., VÁVRA P. *Strojírenská příručka 5. svazek*. 1. vydání. Praha: SCIENTIA s.r.o., 1994
- [5] KŘÍŽ R., VÁVRA, P. *Strojírenská příručka 6. svazek*. 1. vydání. Praha: SCIENTIA s.r.o., 1995
- [6] KLETEČKA J., FOŘT, P. *Učebnice Technické kreslení*. 2. opravené vydání. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1887-0

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Počítačové konstruování ve strojírenství	Kód modulu:	PS-PKO2
Nominální délka:	56 hodin	Počet kreditů:	0/8
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PS-PKO1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student zobrazuje prostorové objekty; upravuje prostorové souřadné systémy; aplikuje metody tvorby těles a ploch; vytváří, edituje tělesa a plochy; převádí prostorové vnímání do 3D zobrazení; vizualizuje tělesa a sestavy těles a ploch; kreslí náčrty v pracovních rovinách; parametrizuje náčrty a adaptivní náčrty; provádí parametrické a adaptivní modelování.			
Předpokládané výsledky:			
Student definuje prostorové souřadné systémy; vytváří prostorová tělesa a plochy; vizualizuje sestavy těles; vypracovává projekty vizualizace scény sestavy těles; kreslí pracovní prvky a konstrukci náčrtů; provádí parametrické a adaptivní modelování; řeší modelování sestav a modelování v sestavách; předvádí prezentaci a animaci sestav v konstrukčním projektu.			
Obsah modulu:			
• princip zobrazování prostorových objektů • úpravy prostorových pohledů a souřadného systému • klasické prostorové modelování, tvorba a editace objemových těles • vizualizace: materiály, osvětlení a scény • vykreslování a výměna dat • projekt konstrukčního cvičení vizualizace a zpracování v technické dokumentaci • pracovní prostředí aplikace parametrického modelování • pracovní prvky, náčrtové roviny a konstrukce náčrtů • geometrické vazby, rozměrové parametry a adaptivní náčrty • modelování součástí a součástí z plechu • modelování sestav a adaptivní modelování v sestavách • modelování svařovaných součástí • prezentace a animace sestav, tvorba výkresů z parametrických modelů • závěrečný projekt konstrukčního cvičení s použitím parametrického modelování			
Doporučené postupy výuky:			
Vysvětlení výukové látky, ukázka, předvedení, cvičení, řešení konstrukční cvičení, příklady z praxe, využití e-Learningu - distanční forma výuky.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Aktivní přístup ve cvičeních; vypracování praktických cvičení (dodržení termínů, úplnost, správnost řešení, samostatnost), samostatné řešení úloh, studium literatury Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] FOŘT, P., KLETEČKA, J. <i>Učebnice AutoCAD 2010</i> . 1. vydání. Brno: Computer			

Press, 2009. ISBN 978-80-251-2181-8

- [2] FOŘT, P., KLETEČKA, J. *Učebnice Autodesk Inventor*. 2. aktual. vydání. Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1773-6

Rozšiřující:

- [3] LEINVEBER J., VÁVRA P. *Strojnické tabulky*. 2. doplněné vydání. Úvaly: Albra Pedagogické nakladatelství, 2005. ISBN 80-7361-011-6
- [4] KRÍŽ R., VÁVRA P. *Strojírenská příručka* 5. svazek. 1. vydání. Praha: SCIENTIA s.r.o., 1994
- [5] KRÍŽ R., VÁVRA P. *Strojírenská příručka* 6. svazek. 1. vydání. Praha: SCIENTIA s.r.o., 1995
- [6] KLETEČKA, J., FOŘT, P. *Učebnice Technické kreslení*. 2. opravené vydání. Brno: Computer Press a. s., 2007. ISBN 978-80-251-1887-0

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Kontrola a měření	Kód modulu:	PS-KAM1
Nominální délka:	32 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Po absolvování modulu student vysvětlí podstatu metrologie a zpracuje laboratorní protokoly naměřených hodnot, zvolí vhodnou metodiku měření a metrologie měřidel včetně zásad správné techniky měření, především přímého měření s výběrem a použitím posuvných měřidel, mikrometrických a rovnoběžných měrek. K měření rozměrů plošných součástí využívá souřadnicový měřicí stroj SMS 30 včetně všech jeho použitelných parametrů. Absolvováním modulu si student osvojí především praktické provádění zkoušek mechanických vlastností materiálů, a to jak zkoušek destruktivních, nedestruktivních i zkoušek technologických, včetně plastů. Jedná se především o zkoušky tahem, ohybem a krutem, o zkoušky dynamické včetně zkoušek únavových a zkoušek tvrdosti s ohledem na pevnostní hodnocení materiálů podle empirické metodiky. Stanovení makrostruktury, průběhu vláken po tváření a struktury po svařování (v oblasti svarů a materiálu), zkoušky bez porušení materiálu včetně možných vzniklých vad.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent správně používá terminologii a dodržuje zásady správného zacházení s přístroji a měřidly, zařízení laboratoře a přípravy vzorků pro měření, včetně očištění a temperování. Aplikuje vhodné metody kontroly na dílce zhotovené danou technologií. Určuje kritická místa a odebírá vzorky materiálu bez nebezpečí ovlivnění jejich mechanických i strukturních vlastností vhodnou metodou odběru.			
Obsah modulu:			
• laboratorní řád – bezpečnost práce • práce v laboratoři – organizace měření • metrologie jednotek a veličin • zápisy o měření a protokoly • délková měřidla a etalony (laserová měřidla) • měření úhlů (laserové a digitální typy měřidel) • vyhodnocení chyb měření • měření dílců pomocí SMS 30 • vyhodnocování jakosti povrchů (nové způsoby vyhodnocování) • technologické druhy zkoušek – (zkoušky drátů, trubek, plechů) • zkoušky tahem, ohybem a krutem • zkoušky tečení – kovů i plastů • dynamické zkoušky, zkoušky tvrdosti - zkouška dle Brinella, Vickerse, Rockwella • zviditelnění makrostruktury – průběh vláken • chemicky upravené vrstvy • zkoušky bez porušení materiálu – zkoušky kapilární, magnetická metoda, metoda vířivých proudů, vizuální zkoušky • zkoušky ultrazvukem a rentgenovým zářením – metoda průchodová, odrazová, rezonanční • zkoušky magnetické – prášková magnetická metoda			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky s využitím didaktické techniky, praktické úkoly, aplikace teoretických vědomostí, zadané práce – vyhodnocení měření formou protokolu.			

Způsob ukončení:
Zimní období: zápočet (Z)
Letní období: zápočet (Z)
Hodnocení výsledků studentů:
Zimní období: Vypracování zadaných prací – 50% závěrečného hodnocení Závěrečný pohovor a písemný test – 30% závěrečného hodnocení Aktivní účast – 20% závěrečného hodnocení Celkový počet bodů 100. Hodnocení: 100–60 bodů – započteno méně než 60 bodů – nevyhověl
Letní období: Vypracování zadaných prací – 50% závěrečného hodnocení Závěrečný pohovor a písemný test – 30% závěrečného hodnocení Aktivní účast – 20% závěrečného hodnocení Celkový počet bodů 100. Hodnocení: 100–60 bodů – započteno méně než 60 bodů – nevyhověl
Doporučená literatura:
Základní: [1] BUMBÁLEK, L. a kol. <i>Kontrola a měření</i> . Praha: Informatorium, 2009. ISBN 978-80-7333-072-9
Rozšiřující: [2] MARTINÁK, M. <i>Kontrola a měření</i> . Praha: SNTL, 1989 ISBN 80-03-00103

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Kontrola a měření	Kód modulu:	PS-KAM2
Nominální délka:	28 hodin	Počet kreditů:	0/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PS-KAM1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Absolvováním modul student vysvětlí podstatu měření hodnot parametrů pracovního prostředí. Jedná se o osvětlení pracoviště, měření hlučnosti, prašnosti a vibrací, působení hluku a chvění na pracovní výkonnost člověka, vliv klimatických podmínek a znečištění prostředí na únavu, dlouhodobou výkonnost, fyzické a psychické vyčerpání pracovníků, měření hlučnosti strojů a hygienické podmínky na pracovišti. Využívá poznatků ergonomie, rozeznává a určuje ergonomické parametry strojů včetně barevného řešení a výstražných barevných upozornění.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent určuje hodnoty dosahovaných parametrů daného pracovního prostředí a navrhuje řešení ke zlepšení stávající situace, a to jak účinnými individuálními prostředky, tak změnou uspořádání technologického pracoviště včetně návrhu nových technologií. Student předkládá řešení konkrétních nedostatků v oblasti provádění povrchových úprav v galvanovně KOVOFINIŠ, s.r.o., Ledec nad Sázavou.			
Obsah modulu:			
• měření a vyhodnocení parametrů pracovního prostředí • osvětlení – měřicí metodika (měření luxmetry, parametry jednotlivých typů pracovišť) • měření hluku a vibrací (určování hladiny akustického tlaku a výkonu, zásady a povinnosti používání ochranných pracovních pomůcek) • měření pracovních podmínek (piezoelektrické snímače, zvukoměry) • působení hluku a chvění na člověka (hodnocení jednotlivých typů profesí) • klimatické podmínky – znečištění prostředí • hygienické parametry • ergonomické parametry strojů • barevná řešení prostředí • galvanické úpravy povrchů			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky s využitím didaktické techniky, hodnocení existujících řešení a návrhy nových, exkurze v provozech povrchových úprav, zadané práce – vyhodnocení měření formou protokolu.			
Způsob ukončení:			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období:			
Vypracování zadaných prací – 50% závěrečného hodnocení			
Závěrečný test – 50% závěrečného hodnocení			
Aktivní přístup ve cvičeních, vypracování praktických cvičení (dodržení termínů, úplnost, správnost řešení, samostatnost). Celkový počet bodů 100.			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] BUMBÁLEK, L. a kol. <i>Kontrola a měření</i> . Praha: Informatorium, 2009.			

ISBN 978-80-7333-072-9

[2] KREJČÍK, V. *Povrchová úprava kovů I.* SNTL Praha 1987, L13-C1-V-31/25893

Rozšiřující:

[3] MARTINÁK, M. *Kontrola měření.* Praha: SNTL 1989. ISBN 80-03-00103-x

[4] FRISCHHERZ, A. *Technologie zpracování kovů 1.* SNTL Praha 1999. ISBN 80-902110-7-0

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

5.3 Povinné moduly –zaměření ekonomické

Název modulu:	Účetnictví v ČR	Kód modulu:	PE-UCR
Nominální délka:	96 hodin	Počet kreditů:	4/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-UCT		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je aplikace znalostí z modulu Účetnictví na praktické účetnictví podnikatelských subjektů v ČR. Absolvent modulu získá širší přehled potřebný pro řízení obchodních společností nebo k vedení účetnictví v jednotlivých formách obchodních společností. Účetnictví vede v obchodních společnostech i ve firmě individuálního podnikatele. Student sestaví účetní závěrku včetně přílohy a tyto informace využívá pro finanční analýzu. Student se orientuje v účetních výkazech, interpretuje a analyzuje jednotlivé položky účetních výkazů rozvahy a výkazu zisku a ztráty, objasní vztahy mezi účetními výkazy. Student analyzuje účetní závěrku a aplikuje tuto analýzu ve finančním řízení a rozhodování podniku.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu • formuluje specifika účtování v jednotlivých právních formách • zaúčtuje pořízení a prodej krátkodobého a dlouhodobého finančního majetku, ovládá specifika účtování finančního majetku • zaúčtuje zásoby, oceňuje zásoby při výdeji do spotřeby, rozhodne se a zvolí způsob účtování zásob • vymezí dlouhodobý majetek, zachytí pořízení a vyřazení, rozliší účetní a daňové odpisy, rozhoduje se mezi jednotlivými metodami odpisování, vyjádří odloženou daňovou povinnost, rozhoduje se mezi leasingem a pořízením nákupem • zaúčtuje odběratelsko–dodavatelské vztahy, vztahy se zaměstnanci, s finančním úřadem • vyčíslí a zaúčtuje kursové rozdíly • zaúčtuje zvýšení a snížení vlastního kapitálu, rozdělení zisku a úhradu ztráty v jednotlivých právních formách podnikání • časově rozlišuje náklady a výdaje, příjmy a výnosy • samostatně řeší běžné účetní operace včetně daňové závěrky a daňového přiznání pro právnické i fyzické osoby • zpracuje účetní závěrku, interpretuje ji a analyzuje			
Obsah modulu:			
• krátkodobý finanční majetek a finanční zdroje, specifika účtování • majetkové a dlužné cenné papíry, směnky • zásoby – metody oceňování zásob • způsoby evidence nakupovaných zásob a zásob vlastní výroby • vliv použité metody na výsledek hospodaření • účtování zásob způsobem A, B • dlouhodobý majetek • účtování pořízení a vyřazení majetku • opravné položky • účetní a daňové odpisy • odložená daňová povinnost			

- operativní a finanční leasing
- zúčtovací vztahy
- odběratelsko–dodavatelské vztahy
- zúčtování se zahraničím v rámci EU a mimo EU
- zúčtování se společníky a zaměstnanci
- zúčtování daní a dotací
- vlastní kapitál
- základní kapitál, kapitálové fondy
- zvýšení a snížení základního kapitálu
- rozdělování zisku a úhrada ztráty v různých právních formách podnikání,
- rezervy
- náklady a výnosy
- časové rozlišování nákladů a výdajů, výnosů a příjmů
- účetní uzávěrka, účetní závěrka – obsah, praktické vyhotovení
- vypovídací schopnost výkazů účetní závěrky
- analýza účetní závěrky
- souhrnné příklady účtování
- v různých právních formách podnikání
- podle různého předmětu činnosti

Doporučené postupy výuky:

Odborné přednášky, řešení příkladů z praxe.

Vyhledávání informací k problematice účetnictví v odborné literatuře a na webu.

Způsob ukončení:

Zimní období: zkouška (ZK)

Letní období: zkouška (ZK)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Požadavek - 2 písemné práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení - každá písemná práce ohodnocena 50 body

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Letní období:

Požadavek - 2 písemné práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny, samostatné řešení úloh, studium literatury

Hodnocení - každá písemná práce ohodnocena 50 body

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhovělo

Doporučená literatura:

Základní:

[1] MRKOSOVÁ, Jitka. *Účetnictví 2012*. 1. vydání. Brno: EDIKA, 2012. 291 s. ISBN 978-80-266-0040-4 (vždy nejnovější vydání)

[2] Zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb., v platném znění

[3] Vyhláška č. 500/2002, v platném znění

[4] České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 500/2002, Sb. v platném znění

Rozšiřující:

- [5] RANDÁKOVÁ, Monika a kol.: *Finanční účetnictví pro podnikatele v příkladech*. 4. přeprac. vyd. Praha: VŠE, 2012. 134 s. ISBN 978-80-245-1852-7
- [6] ROUBÍČKOVÁ, Jaroslava a kol.: *Sbírka příkladů z Účetnictví I*. 1. vyd. Praha: VŠE, 2012. 193 s. ISBN 978-80-245-1890-9
- [7] Časopis Účetnictví

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Aplikace účetnictví na PC	Kód modulu:	PE-APU1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-UCT		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je seznámit studenty s konkrétními postupy při zpracování účetnictví na účetním software a aplikovat daný software v podnikatelské praxi malých a středních firem. Cílem je objasnit specifika účtování v jednotlivých typech obchodních společností a posoudit vazby na obchodní zákoník. Student vede účetnictví ve firmě individuálního podnikatele i v obchodních společnostech. Důraz je kladen i na řešení daňových aspektů při vedení účetnictví. Student řeší praktické úlohy na počítači, srovnává možnosti a vhodnost použití různých software pro konkrétní situace. Praktické dovednosti aplikuje na základě ukázky práce se softwarem prostřednictvím datového projektoru. Své dovednosti prokazuje na praktických příkladech z oblasti účetnictví.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu zpracuje daňovou evidenci příjmů a výdajů, ovládá účetní software, charakterizuje vybraný software, aktivně zpracovává informace podle účetních dokladů na PC, samostatně řeší souvislé příklady v jednotlivých právních formách podnikání, zpracuje účetní závěrku ve zjednodušeném a plném rozsahu, posoudí programy pro vedení účetnictví na počítači, stanoví kritéria pro hodnocení účetních programů, zhodnotí výhody a nevýhody pro konkrétní aplikaci daného software, vybere programové vybavení pro vedení účetnictví a obhájí svoje rozhodnutí.			
Obsah modulu:			
• daňová evidence příjmů a výdajů na PC • položky zahrnované a nezahrnované do základu daně • daňové přiznání k dani z příjmů fyzických osob • požadavky zákona o účetnictví při vedení účetnictví na počítači • specifika účetní metodiky v podmínkách vedení účetnictví na počítači • vývojové tendence v oblasti využití IT v účetnictví • vedení účetnictví na PC • seznámení s manuálem softwaru • účetní deník v softwaru • vyhotovení vydaných faktur • vedení pokladních knih a vystavení pokladních dokladů • vedení skladové evidence • evidence dlouhodobého majetku • výpočet a účtování mezd, zdravotního a sociálního pojištění a zálohy na daň z příjmů ze závislé činnosti • účetnictví individuálního podnikatele na PC • zahájení podnikatelské činnosti • volba rozsahu vedení účetnictví • založení účetnictví • hodnocení účetního software • zvláštnosti účetnictví vybraných obchodních společností • účtování ve společnosti s ručením omezeným v příkladech na PC • uzavření účetních knih a daňové přiznání • výsledek hospodaření a jeho rozdělování • specifika účetní závěrky v různých právních formách			
Doporučené postupy výuky:			

Praktické ukázky vedení účetnictví na datovém projektoru.
Řešení příkladů z praxe na PC pod odborným vedením.
Samostatné řešení příkladů účtování u individuálního podnikatele.
Vyhledávání informací k problematice účetních software v odborné literatuře a na webu.

Způsob ukončení:

Zimní období: zápočet (Z)

Letní období: zápočet (Z)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Požadavek - písemná práce - souvislý příklad účtování za využití software v rozsahu jedné vyučovací hodiny

Hodnocení - písemná práce ohodnocena 50 body

Hodnocení:

50-25 bodů - započteno

méně než 25 bodů - nevyhověl

Letní období:

Požadavek - písemná práce - souvislý příklad účtování za využití software v rozsahu 1 vyučovací hodiny

Hodnocení - písemná práce ohodnocena 50 body

Hodnocení:

50-25 bodů - započteno

méně než 25 bodů - nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] Zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb. v platném znění

[2] Vyhláška č. 500/2002, v platném znění Daňové zákony ve znění pozdějších předpisů

[3] České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 500/2002, Sb. v platném znění

[4] Zákon o daních z příjmů č. 586/1992 Sb., v platném znění

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Aplikace účetnictví na PC	Kód modulu:	PE-APU2
Nominální délka:	28 hodin	Počet kreditů:	0/4
Typ modulu:	Povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-AUP1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je seznámit studenty s konkrétními postupy při zpracování účetnictví na účetním software a aplikovat daný software v podnikatelské praxi středních firem. Cílem je objasnit specifika účtování v jednotlivých typech obchodních společností. Student vede účetnictví v obchodních společnostech. Důraz je kladen i na řešení daňových aspektů při vedení účetnictví. Student řeší samostatně praktické úlohy na počítači, srovnává možnosti a vhodnost použití různých software pro konkrétní situace. Své dovednosti prokazuje na praktických příkladech z oblasti účetnictví obchodních společností.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu samostatně zpracovává informace podle účetních dokladů na PC, samostatně řeší souvislé složitější příklady v jednotlivých typech obchodních společností, zpracuje účetní závěrku v plném rozsahu. Posoudí programy pro vedení účetnictví na počítači, stanoví kritéria pro hodnocení účetních programů, zhodnotí výhody a nevýhody pro konkrétní aplikaci daného software, vybere programové vybavení pro vedení účetnictví a obhájí svoje rozhodnutí.			
Obsah modulu:			
• vedení účetnictví na PC, vyhotovování účetních dokladů • zvláštnosti účetnictví vybraných obchodních společností • účtování ve veřejné obchodní společnosti v příkladech na PC • účtování ve společnosti s ručením omezeným v příkladech na PC • účtování v akciové společnosti v příkladech na PC • uzavření účetních knih a daňové přiznání, výsledek hospodaření a jeho rozdělování, specifika účetní závěrky v různých právních formách			
Doporučené postupy výuky:			
Řešení příkladů z praxe na PC pod odborným vedením. Samostatné řešení příkladů účtování v jednotlivých obchodních společnostech. Vyhledávání informací k problematice účetních software v odborné literatuře a na webu.			
Způsob ukončení:			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období: Požadavek – 2 písemné práce - souvislý příklad účtování za využití software v rozsahu 1 vyučovací hodiny Hodnocení – každá písemná práce ohodnocena 50 body Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní: [1] Zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb., v platném znění [2] Vyhláška č. 500/2002, v platném znění			

- | |
|---|
| <p>[3] České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 500/2002, Sb. v platném znění</p> <p>[4] Zákon o daních z příjmů č. 586/1992 Sb., v platném znění</p> |
|---|

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Manažerské účetnictví	Kód modulu:	PE-MNU
Nominální délka:	42 hodin	Počet kreditů:	0/6
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-UCT, PE-UCR		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Modul je zaměřen na vnitropodnikové a manažerské účetnictví. Student pochopí jeho postavení v systému ekonomického řízení podniku a při rozhodování. Cílem je využití účetních informací pro řízení podniku, zaměření se na řešení případových studií podnikové praxe. Student se rozhoduje na základě účetních informací o budoucích variantách podnikání.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu			
• objasní vazbu manažerského účetnictví na účetní a daňovou legislativu • uvede vztah manažerského účetnictví k finančnímu a nákladovému účetnictví, vyjádří rozdíly • využívá nástroje manažerského účetnictví pro řízení středního a většího podniku • ovládá rozpočetnictví a vztah ke kalkulacím a účetnictví • rozhoduje se v rámci podniku mezi různými formami účtování ve vnitropodnikových útvarech • vede účetnictví v jednotlivých vnitropodnikových útvarech • vytvoří vnitřní předpisy účetních jednotek – východiska pro vnitřní kontrolní systém			
Obsah modulu:			
• vymezení a pojetí manažerského účetnictví • vztah manažerského účetnictví k nákladovému a finančnímu účetnictví • rozdíly mezi manažerským a finančním účetnictvím • controlling a jeho vztah k manažerskému účetnictví • řízení procesů, činností a odraz v kalkulacích, rozpočtech a účetnictví • systém plánů, rozpočtů a jeho vztah k manažerskému účetnictví • kalkulace ve vztahu k účetnictví • sestavení kalkulace nákladů výkonů • vnitropodnikové účetnictví • jednookruhová účetní soustava • dvouokruhová účetní soustava • hodnocení hospodaření vnitropodnikových útvarů • účtování při různých typech činnosti podniku • manažerské účetnictví a cenová rozhodování			
Doporučené postupy výuky:			
Odborné přednášky. Řešení příkladů z praxe. Vyhledávání informací k problematice v odborné literatuře a na webu.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní hodnocení: Písemná zkouška v rozsahu 1 vyučovací hodiny, ústní zkouška, samostatné řešení úloh, studium literatury Hodnocení – písemná práce ohodnocena 100 body Ústní zkouška – vylosování 2 otázek Hodnocení:			

100–88 bodů – výborně
87–74 bodů – velmi dobře
73–60 bodů – dobře
méně než 60 bodů – nevyhovělo
V celkovém hodnocení je zohledněna známka z písemné a ústní části.

Doporučená literatura:

Základní:

- [1] KRÁL, Bohumil a kol. *Manažerské účetnictví*. Dotisk 3. vydání. Praha: Management Press, 2012. 664 s. ISBN 978-80-7261-217-8
- [2] MRKOSOVÁ, Jitka. *Účetnictví 2012*. 1. vydání. Brno: EDIKA, 2012. 291 s. ISBN 978-80-266-0040-4 (vždy nejnovější vydání)

Rozšiřující:

- [3] KRÁL, Bohumil, ŠOLJAKOVÁ, Libuše: *Manažerské účetnictví. Případové studie a příklady*. 3. přeprac. vyd. Praha: VŠE, 2011. 154 s. ISBN 978-80-245-1798-8
- [4] Zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb., v platném znění
- [5] Vyhláška č. 500/2002, v platném znění
- [6] České účetní standardy pro účetní jednotky, které účtují podle vyhlášky č. 500/2002, Sb. v platném znění

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Kalkulace nákladů	Kód modulu:	PE-KLN
Nominální délka:	96 hodin	Počet kreditů:	4/4
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-NAA		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Modul Kalkulace nákladů podává komplexní pohled na teorii nákladů a její využití v ekonomickém řízení s důrazem na problematiku krátkodobých rozhodovacích technik založených na využití účetních informací, problematiku alokace nákladů, metod tvorby a možností využití kalkulací nákladů výkonu, rozpočtování nákladů a výnosů jako základu aplikace controllingu v oblasti zisku. Student vysvětlí podstatu alokace nákladů na jednotlivé položky. Analyzuje metody kalkulací nákladů, stanoví rozpočet nákladů a výnosů, provádí controlling. Aplikuje různé kalkulační techniky a metody, provede přesnou nákladovou analýzu produkce v podniku.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu objasní podstatu kalkulací, rozhodne o využití různých metod a technik rozvrhování nákladů, vypočítá běžné kalkulace vyskytující se v podniku. Klasifikuje druhy kalkulací z hlediska funkce.			
Obsah modulu:			
• úloha a využití kalkulací v podmínkách tržní ekonomiky, pojmy kalkulací • kalkulační systém v systému ekonomického řízení podniku, vazba kalkulací na ostatní informační systémy • forma a struktura kalkulací, kalkulační vzorec s ohledem na účel využití kalkulací, kalkulační vzorec, povinnost sestavování kalkulací • druhy kalkulací - klasifikace a charakteristika druhu kalkulací z hlediska jejich funkce v ekonomickém řízení • výpočty kalkulací různými technikami a metodami			
Doporučené postupy výuky:			
Odborné přednášky, řešení příkladů z praxe, samostatné práce a prezentace, vyhledávání informací k problematice kalkulací v odborné literatuře a na webu.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zkouška (Zk)			
Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
Požadavek – 2 písemné práce, každá v rozsahu 1 vyučovací hodiny, samostatné řešení úloh, studium literatury			
Hodnocení – každá písemná práce ohodnocena 50 bodů			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Letní období:			
Požadavek – 2 písemné práce, každá v rozsahu 1 vyučovací hodiny, samostatné řešení úloh, studium literatury			
Hodnocení – každá písemná práce ohodnocena 50 bodů			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

- [1] MACÍK, Karel. *Jak kalkulovat podnikové náklady*. 1.vydání. Ostrava:Montanex, 1994, 125 s.
- [2] HRADECKÝ, Mojmír, KONEČNÝ, Miloš. *Kalkulace pro podnikatele*. 1. vydání. Praha:Prospektum, 2003. 156 s.ISBN 80-7175-119-7
- [3] PETEROVÁ, J., ŽÍDKOVÁ, D. *Kalkulace nákladů a cen*. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta ve vydavatelství Credit, 2002. 89 s. ISBN 80-213-0931-8
- [4] DYNTAROVÁ, V., POUŠEK, L. *Náklady, kalkulační ceny a ceny*. Praha: České vysoké učení technické, 2009. 117 s. ISBN 80-010-4215-4
- [5] KRÁL, B. a kol. *Manažerské účetnictví*. 3. dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8

Rozšiřující:

- [6] KRÁL, Bohumil a kolektiv. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Prospektum, 1997. 408 s.ISBN 80-7175-060-3
- [7] VYSUŠIL, Jiří. *Optimální cena – odraz správné kalkulace*. 1. vydání. Praha: Profess, 1997. 108 s.ISBN 80-85235-17-X
- [8] EISLER, Jan, KOSINA, Ivan. *Kalkulace nákladů v dopravě*. 1. vydání. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1995. 101 s. ISBN 80-7194-010-0
- [9] ŠOLJAKOVÁ, Libuše a kolektiv. *Nákladové účetnictví v příkladech a úlohách*. 1. vydání. Praha: VŠE, 2005. 212 s. ISBN 80-245-0920-2

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Kalkulace cen	Kód modulu:	PE-KLC
Nominální délka:	42 hodin	Počet kreditů:	0/6
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-NAA,PE-KLN		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Modul Kalkulace cen je zaměřen na teorii nákladů a její využití v ekonomickém řízení s důrazem na problematiku krátkodobých rozhodovacích technik založených na využití účetních informací, problematiku alokace nákladů, metod tvorby a možností využití kalkulací nákladů výkonu, rozpočtování nákladů a výnosů jako základu aplikace controllingu v oblasti zisku. Modul je dále zaměřen na problematiku stanovení ceny, jednotlivých metod tvorby ceny, cenových strategií firmy při respektování platné legislativní úpravy cenové oblasti.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Kalkulace cen ovládá problematiku cen, objasní funkce cen v tržním hospodářství, objasní problematiku stanovení cen, ovládá jednotlivé metody tvorby cen a cenovou politiku firmy s ohledem na platnou legislativní úpravu v oblasti cen, porovnává a analyzuje jednotlivé metody tvorby cen, rozhoduje a vybírá vhodnou cenovou politiku, uvede klady a zápory jednotlivých cenových politik.			
Obsah modulu:			
• funkce cen • teoretické aspekty cenové tvorby, historický vývoj, liberalizace cen, legislativní úprava cen v podmínkách české ekonomiky • metody tvorby cen orientované na náklady a jejich využití – vztah nákladových a cenových kalkulací, parametrické způsoby tvorby cen • stavebnicový způsob a jiné • tržně orientované metody tvorby cen - faktory je ovlivňující • cenová politika firmy			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky, řešení příkladů z praxe, ukázka řešení, samostatné práce s prezentací, vyhledávání informací k dané problematice v odborné literatuře a na webu.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zkouška (ZK)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období:			
Požadavek – 1 písemná práce v rozsahu jedné vyučovací hodiny – max. 100 bodů, samostatné řešení úloh, studium literatury			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] MACÍK, Karel. <i>Jak kalkulovat podnikové náklady</i> . 1.vydání. Ostrava:Montanex, 1994, 125 s.			
[2] HRADECKÝ, Mojmír, KONEČNÝ, Miloš. <i>Kalkulace pro podnikatele</i> . 1. vydání. Praha:Prospektum, 2003. 156 s.ISBN 80-7175-119-7			
[3] PETEROVÁ, J., ŽÍDKOVÁ, D. <i>Kalkulace nákladů a cen</i> . Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta ve vydavatelství Credit, 2002. 89 s. ISBN 80-213-0931-8			

- [4] DYNTAROVÁ, V., POUŠEK, L. *Náklady, kalkulace a ceny*. Praha: České vysoké učení technické, 2009. 117 s. ISBN 80-010-4215-4
- [5] KRÁL, B. a kol. *Manažerské účetnictví*. 3. dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8

Rozšiřující:

- [6] KRÁL, Bohumil a kolektiv. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Prospektum, 1997. 408 s. ISBN 80-7175-060-3
- [7] VYSUŠIL, Jiří. *Optimální cena – odraz správné kalkulace*. 1. vydání. Praha: Profess, 1997. 108 s. ISBN 80-85235-17-X
- [8] EISLER, Jan, KOSINA, Ivan. *Kalkulace nákladů v dopravě*. 1. vydání. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1995. 101 s. ISBN 80-7194-010-0
- [9] ŠOLJAKOVÁ, Libuše a kolektiv. *Nákladové účetnictví v příkladech a úlohách*. 1. vydání. Praha: VŠE, 2005. 212 s. ISBN 80-245-0920-2

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Management zahraničního obchodu	Kód modulu:	PE-MNO
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	2/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Modul Management zahraničního obchodu podává komplexní pohled na fungování světového hospodářství. Student vysvětlí elementární koncepce, seznámí se s reálnými problémy fungování světové ekonomiky. Student analyzuje nejdůležitější faktory ovlivňující ekonomický vývoj ve světě. Závěrem student řeší aktuální problémy zahraničního obchodu ve vazbě k ČR.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu Management zahraničního obchodu charakterizuje světové hospodářství, analyzuje příčiny světového obchodu, analyzuje platební bilanci, vysvětlí světový pohyb kapitálu, pracovních sil, charakterizuje mezinárodní integraci, sestaví kupní smlouvu v mezinárodním obchodě. Získané znalosti z oblasti zahraničního obchodu aplikuje v praxi při řešení konkrétních případů z oblasti mezinárodního obchodu a diskutuje nad aktuálními problémy.			
Obsah modulu:			
• charakteristika světového hospodářství • sociálně ekonomické a teritoriální členění světa - vyspělé a rozvojové země • země • vývoj světového hospodářství a jeho etapy • úloha energetických zdrojů v rozvoji světového hospodářství (ropa, zemní plyn, uhlí, jaderná energie, obnovitelné zdroje) • globalizační tendence ve světové ekonomice • sociální a ekonomické problémy - ekologie, politické vztahy, mezinárodní ekonomické rozpory • úvod do teorie světového obchodu • příčiny světového obchodu • vývojové tendence světového obchodu • teritoriální a komoditní struktura • nové jevy ve světovém obchodě • ČR a světový obchod • vývojové tendence zahraničního obchodu ČR • export, import • mezinárodní závazky, vztah k WTO • teorie platební bilance • platební bilance ČR a její problémy • světový pohyb kapitálu - teorie a praxe • mezinárodní kapitál a ekonomika • světová centra vývozu kapitálu • světová centra dovozního kapitálu • mezinárodní kapitál a ČR • nadnárodní korporace a jejich význam ve světovém hospodářství • vývoj nadnárodních korporací • mechanismus fungování nadnárodních korporací • světový pohyb pracovních sil - teorie a praxe • vývojové tendence migrace, vyspělé a rozvojové země a migrace pracovních sil			

- ČR a zahraniční pracovní síly
- mezinárodní organizace a světová ekonomika
- organizace v rámci OSN, regionální ekonomické organizace, ostatní
- ekonomické organizace
- teorie mezinárodní integrace
- teorie ekonomické integrace
- zvláštnosti integračních procesu ve vyspělých a rozvojových zemích
- ČR a EU
- ČR a integrační procesy: vývoj
- vztah ekonomiky ČR k zemím EU
- problémy zapojení ČR do EU
- kupní smlouva v MO

Doporučené postupy výuky:

Přednášky, řešení příkladů z praxe, ukázka řešení, samostatné práce s prezentací, vyhledávání informací k dané problematice v odborné literatuře a na webu.

Způsob ukončení:

Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Požadavek – 2 písemné práce, každá v rozsahu jedné vyučovací hodiny

Hodnocení – každá písemná práce ohodnocena 50 body

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhově

Letní období:

Požadavek – 1 písemná práce v rozsahu jedné vyučovací hodiny – max. 100 bodů

Obhajoba seminární práce.

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně

87–74 bodů – velmi dobře

73–60 bodů – dobře

méně než 60 bodů – nevyhově

Doporučená literatura:

Základní:

[1] KLÍNSKÝ, Petr. *Ekonomika mezinárodního obchodu*. 1. vydání. Praha: Fortuna, 1998. 240 s. ISBN 80-7168-568-2

[2] KLÍNSKÝ, Petr. *Cvičení a příklady z ekonomiky mezinárodního obchodu*. Praha: Fortuna, 1998. 128 s. ISBN 80-7168-569-0

[3] CIHELKOVÁ, Eva a kol. *Mezinárodní ekonomie II*. Praha: C. H. Beck, 2008. ISBN 978-80-7400-054-6

[4] MAJEROVÁ, I., NEZVAL, P. *Mezinárodní ekonomie v teorii a praxi*. Brno: Computer Press, 2011. 357 s. ISBN 978-80-251-3421-4

[5] VARADZIN, F. *Teorie světové ekonomiky*. Ostrava: VŠB-TUO, 1997. 190 s. ISBN 80-7078-498-X

Rozšiřující:

[6] PIPEK, Josefa kol. *Mezinárodní obchod*. 1. vydání. Praha: VŠE Praha, 1999. 149 s. ISBN 80-7079-595-6

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Měnová politika	Kód modulu:	PE-MEP
Nominální délka:	42 hodin	Počet kreditů:	0/6
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-MNO		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Modul Měnová politika podává komplexní pohled na podstatu mezinárodních finančních vztahů. Na základě získaných poznatků student aplikuje teoretické i praktické oblasti mezinárodní peněžní ekonomie.			
Předpokládané výsledky:			
Po absolvování modulu Měnová politika student vysvětlí vybrané okruhy teorie a praxe mezinárodních peněžních trhů, analyzuje devizové trhy, zmírňuje měnové riziko a jeho řízení pomocí měnových derivátů, modeluje a prognózuje devizové kurzy a analyzuje platební bilanci.			
Obsah modulu:			
• úvod do teorie devizových trhů, devizové kurzy a jejich kótování, funkce a struktura devizového trhu, subjekty působící na devizových trzích • mezibankovní devizový trh • řízení devizových kursů, typy kursových režimů, teoretická východiska • řízení devizových kursů, devizové intervence a jejich efektivnost • platební bilance a její přizpůsobování, platební bilance a její účtování • platební bilance v ekonomické teorii, vývoj platební bilance ČR • měnové opce • měnové swapy • měnové futures			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky, řešení příkladů z praxe, ukázka řešení, samostatné práce s prezentací, vyhledávání informací k dané problematice v odborné literatuře a na webu.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zkouška (ZK)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období:			
1 písemná práce v rozsahu jedné vyučovací hodiny, ohodnocena 100 body, samostatné řešení úloh, studium literatury			
Hodnocení:			
100–88 bodů – výborně			
87–74 bodů – velmi dobře			
73–60 bodů – dobře			
méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] MACHKOVÁ, Hana, ČERNOHLÁVKOVÁ, Eva a SATO, Alexej. <i>Mezinárodní obchodní operace</i> . 5. aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010. 240 s. ISBN 978-80-247-3237-4			
[2] ŘEŽÁBEK, Pavel. <i>Měnová politika a její interakce s politikou fiskální</i> . 1. vyd. Praha: Karolinum, 2011. 126 s. ISBN 978-80-246-1894-4			
[3] KLÍNSKÝ, Petr. <i>Cvičení a příklady z ekonomiky mezinárodního obchodu</i> . Praha: Fortuna, 1998. 128 s. ISBN 80-7168-569-00			
Rozšiřující:			
[4] PIPEK, Josefa kolektiv. <i>Mezinárodní obchod</i> . 1. vydání. Praha: VŠE Praha, 1999. 149 s. ISBN 80-7079-595-6			

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Financování podniku	Kód modulu:	PE-FNP
Nominální délka:	32 hodin	Počet kreditů:	2/0
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student efektivně zhodnotí podstatu podnikových financí, principy finančního řízení, možnosti získávání podnikového kapitálu při vnímání vlivu ekonomických disciplín hlavně daňové soustavy při správě podnikových financí. Důležitá je orientace v primárních finančních pojmech a kategoriích, které ovlivňují finanční řízení podniku. Zohlednit jednotlivé principy finančního řízení ve vztahu k jednotlivým zdrojům a formám krátkodobého a dlouhodobého financování činnosti podniku.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent má celistvý pohled na souvislosti mezi financováním podniku a ostatní mikroekonomické a makroekonomické aspekty jednotlivých forem podnikání. Při jednotlivých formách podnikání zvolí vhodnou variantu financování činnosti podniku. Rozhodne a své rozhodnutí zdůvodní o použití vlastních či cizích zdrojů, zvolí vhodnou variantu krátkodobého či dlouhodobého financování. Získané znalosti využije při řešení samostatných pracovních problémů dle jednotlivých forem podnikání.			
Obsah modulu:			
• podstata, historie financí a finanční systém • podstata podnikových financí • cíle a principy finančního řízení, hlavní oblasti finančního řízení • právní formy podnikání z finančního hlediska, získávání kapitálu, ručení za závazky a rozdělení zisku • vliv daní a finančního trhu na podnikové finance • bilance podniku, její struktura a význam ve finančním řízení • optimalizace finanční struktury podniku, náklady kapitálu • řízení oběžného majetku, řízení pohledávek • zdroje a formy krátkodobého financování • zdroje a formy dlouhodobého financování			
Doporučené postupy výuky:			
Vysvětlení vybrané problematiky, přednášky, prezentace. Praktická cvičení se zaměřují na praktický propočet příkladů na základě odpřednášené problematiky z oblasti financování podniku.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období: Zpracování zadané práce financování podniku vybrané formy podnikání s následnou prezentací – max. 20 bodů 2x praktický test v délce jedné vyučovací hodiny. Max. počet bodů 40, při dosažení méně než 24 bodů hodnocení nevyhověl. Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní: [1] ŠIMAN, J., PETERA, P. <i>Financování podnikatelských subjektů</i> . 1. vydání. Praha:			

- C. H. Beck, 2010. 192s. ISBN 978-80-7400-117-8
- [2] SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 4. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 464 s. ISBN 978-80-247-1992-4
- [3] ČERNOHORSKÝ, J., TEPLÝ, P. *Základy financí*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2011. 304 s. ISBN 978-80-247-3669-3

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku v zimním období.

Název modulu:	Bankovníctví	Kód modulu:	PE-BNK
Nominální délka:	32 hodin	Počet kreditů:	0/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student charakterizuje podstatu a formy peněz s důrazem na jejich jednotlivé výhody, charakterizuje finanční a kapitálový trh a vyzdvihuje hlavní rozdíly. Efektivně posoudí fungování a vývoj bankovního systému v České republice a porovná s vývojem v zahraničí. Rozliší vkladové a úvěrové služby jednotlivých obchodních bank se zaměřením na jejich úrokové míry u jednotlivých produktů. Vysvětlí specifiku České národní banky, jednotlivé nástroje měnové politiky. Při charakteristice bezhotovostního platebního styku využije znalosti o jednotlivých druzích platebních karet a rozhodne se v modelové situaci pro jejich využití v praxi. Porozumí základním formulacím v mezinárodním bankovníctví.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent se orientuje v bankovním systému České republiky, výpočet úroků v jednoduchém úročení a při složeném úročení, postupným i zůstatkovým způsobem stanoví výši úroků. Zvolí si a své rozhodnutí zdůvodní při výběru vhodné platební karty, řeší problematiku využití vkladových i úvěrových služeb jednotlivých obchodních bank. Specifikuje svůj podnikatelský záměr k využití vhodného úvěrování. U vkladových služeb volí mezi zvláštními druhy spoření a své rozhodnutí zdůvodní a specifikuje na příkladu dané obchodní banky. Řeší konkrétní příklady z oblasti bankovníctví a diskutuje nad aktuálními problémy.			
Obsah modulu:			
• fungování finančního systému, jeho vývoj • bankovní systém a jeho struktura, trendy vývoje českého bankovního systému • fungování centrální banky a její funkce, • úloha komerčních bank, podmínky jejich vzniku • charakteristika bankovních produktů, základní rysy • pasivní a aktivní bankovní produkty, úvěrová politika bank • zajišťovací instrumenty - organizace a nástroje platebního styku			
Doporučené postupy výuky:			
Výklad vybrané problematiky, praktická řešení jsou orientována na výpočet a zpracování konkrétních dat z bankovního sektoru.			
Způsob ukončení:			
Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období: Vypracování zadané práce z bankovníctví s následnou prezentací – max. 20 bodů 2x kontrolní test v průběhu období v délce jedné vyučovací max. 40 bodů, při dosažení méně než 24 bodů hodnocení nevyhověl. Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní: [1] POLOUČEK, Stanislav a kol. <i>Bankovníctví</i>. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2006. 716 s. ISBN 80-7179-462-7			

[2] POLOUČEK, Stanislav a kol. *Peníze, banky, finanční trhy*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2009. 415 s. ISBN 978-80-7400-152-9

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku v letním období.

Název modulu:	Finanční management	Kód modulu:	PE-FNM1
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	2/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student efektivně provádí finanční analýzu podniku, orientuje se ve finančních výpočtech a kategoriích souvisejících s prováděním finanční analýzy. Pokladem pro jeho výpočet je znalost náplně jednotlivých účtů ve výkazu zisku a ztráty, znalost položek, které jsou obsaženy v zákoně o daních z příjmů při transformaci zisku zjištěného v účetnictví na daňový základ. S využitím znalostí z předmětu řízení strojírenského podniku o obchodních společnostech a celkové znalosti obchodního zákona provede rozdělení výsledku hospodaření – zisku v jednotlivých obchodních společnostech. V návaznosti na provádění finanční analýzy vysvětlí a interpretuje náplň jednotlivých účtů v rozvaze v základním členění na majetek dlouhodobý a oběžný, vysvětlí jeho podstatu, funkci a základní rozdíly.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent posoudí na základě podkladů vývoj finanční situace podniku s využitím jednotlivých ukazatelů rentability, aktivity, zadluženosti, likvidity a u akciových společností i ukazatele vycházející z kapitálového trhu. Vypočítané ukazatele podrobí analýze, interpretuje dosažené vypočítané hodnoty a je schopen navrhnout dílčí řešení v případě nepříznivě se vyvíjející situace v hodnotách ukazatelů. Pracuje se základními účetními výkazy, vysvětlí jejich vzájemné vazby, s pomocí sestaví výkaz o peněžních tocích podniku. Úlohy je schopen zpracovávat s využitím výpočetní techniky, zpracovává a analyzuje data v tabulkovém procesoru. Řeší samostatně pracovní problémy.			
Obsah modulu:			
• ukazatele, jejich charakteristika, členění • výkaz zisku a ztráty, význam, náklady, výnosy, výsledek hospodaření • účetní zisk a jeho transformace na daňový základ • rozdělení zisku v obchodních společnostech • rozvaha - význam, aktiva, pasiva, struktura, výsledek hospodaření • hlediska členění oběžného majetku, funkce oběžného majetku • peněžní toky podniku – význam, příjmy a výdaje podniku, jejich věcný a časový nesoulad s výnosy a náklady • finanční analýza – podstata, metody finanční analýzy, poměrová analýza, výpočet ukazatelů rentability, aktivity, zadluženosti, likvidity, ukazatelů vycházejících z kapitálového trhu			
Doporučené postupy výuky:			
Vysvětlení výukové látky, přednášky s využitím prostředků ICT, praktické propočty příkladů na základě odpřednášené problematiky.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: klasifikovaný zápočet (KZ) Letní období: klasifikovaný zápočet (KZ)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období: Vypracování zadané práce finanční analýzy vybraného podniku s následnou prezentací – max. 20 bodů 2x kontrolní test v průběhu období v délce jedné vyučovací hodiny. Max. počet bodů 40, při dosažení méně než 24 bodů hodnocení nevyhověl. Hodnocení: 100–88 bodů – výborně			

87–74 bodů – velmi dobře
73–60 bodů – dobře
méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

Vypracování zadané práce finanční analýzy vybraného podniku s následnou prezentací – max. 20 bodů

2x kontrolní test v průběhu období v délce jedné vyučovací hodiny. Max. počet bodů 40, při dosažení méně než 24 bodů hodnocení nevyhověl.

Hodnocení:

100–88 bodů – výborně
87–74 bodů – velmi dobře
73–60 bodů – dobře
méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

- [1] KNÁPKOVÁ, A., PAVELKOVÁ, D. *Finanční analýza*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-3349-4
- [2] NÝVLTOVÁ, R., MARINIČ, P. *Finanční řízení podniku*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-3158-2
- [3] KOVANICOVÁ, Dana, KOVANIC, Pavel. *Poklady skryté v účetnictví: Finanční analýza účetních výkazů, díl 2*. 4. vydání. Praha: Polygon, 1999. 294 s. ISBN 978-80-85967-88-3
- [4] KISLINGEROVÁ, E., HNILICA, J. *Finanční analýza – krok za krokem*. 2. vydání. Praha: C. H. Beck, 2008. 135 s. ISBN 978-80-7179-713-5
- [5] Daňové zákony ve znění pozdějších předpisů

Rozšiřující:

- [6] VOLENCOVÁ, H. *Jak posoudit finanční situaci podnikatele*. Gymnázium, SOŠ a VOŠ Ledec nad Sázavou. 2013

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Finanční management	Kód modulu:	PE-FNM2
Nominální délka:	42 hodin	Počet kreditů:	0/6
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-FNM1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student si rozšíří a prohloubí znalosti z finančního řízení o rozhodování v oblasti investic a dlouhodobém financování. Na základě znalostí o dlouhodobém financování posoudí optimální kapitálovou strukturu s důrazem na zvážení využití interních nebo externích finančních zdrojů. Dílčím cílem je schopnost zhodnotit ekonomickou efektivnost jednotlivých investičních variant. Po absolvování modulu student finančně plánuje zdroje a užití zdrojů při jednotlivých projektech.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent posoudí na základě podkladů možnost rizika a faktor času při získávání různých forem interních a externích finančních zdrojů. Správně rozhodne pro umístění kapitálu k zabezpečení dlouhodobých potřeb podniku s cílem růstu tržní ceny podniku. Při předložení možných investičních variant posoudí vhodnost použití jednotlivých finančních zdrojů, zhodnotí a zdůvodní své rozhodnutí, uvede klady a zápory jednotlivých možných variant. Znalosti získané v oblasti dlouhodobého financování investiční činnosti použije při řešení příkladů z praxe. Řeší samostatně pracovní problémy z oblasti finančního rozhodování a řízení investiční činnosti podniku.			
Obsah modulu:			
• časová hodnota peněz a její význam ve finančním řízení a rozhodování podniku • náklady kapitálu, míra zadluženosti a optimální kapitálová struktura • dlouhodobé financování podnikových potřeb, cíle dlouhodobého financování • externí zdroje financování dlouhodobých podnikových potřeb • leasingové financování podnikových potřeb • oblast investičního rozhodování • kapitálové plánování • hodnocení ekonomické efektivnosti a finanční stability investičních projektů • finanční plánování			
Doporučené postupy výuky:			
Vysvětlení vybrané problematiky, přednášky, prezentace. Praktické procvičení přednášené problematiky na konkrétních příkladech.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zkouška (Zk)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období: Vypracování zadané práce finančního rozhodování vybrané formy podnikání s následnou prezentací – max. 20 bodů 2x kontrolní test v průběhu období v délce jedné vyučovací hodiny, samostatné řešení úloh, studium literatury Max. počet bodů 40, při dosažení méně než 24 bodů hodnocení nevyhověl. Hodnocení: 100–88 bodů – výborně 87–74 bodů – velmi dobře 73–60 bodů – dobře méně než 60 bodů – nevyhověl			

Doporučená literatura:

Základní:

- [1] FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 1. vydání. Praha: Grada, 2011. 416 s. ISBN 978-80-247-3293-0
- [2] NÝVLTOVÁ, R., MARINIČ, P. *Finanční řízení podniku*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. 208 s. ISBN 978-80-247-3158-2
- [3] FOTR, J., SOUČEK, I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2

Rozšiřující:

- [4] VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování, 1. část*. 3. dotisk 1. vydání. Praha: VŠE, 1996. 156 s. ISBN 80-7079-520-4
- [5] VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování, 2. část*. 1. vydání. Praha: VŠE, 1996. 130 s. ISBN 80-7079-067-9

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Statistika	Kód modulu:	PE-STA
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Student charakterizuje vznik statistických informací o hospodářských a sociálních jevech a procesech. Při analytických postupech jednotlivých statistických výpočtů vybere a prakticky použije některou ze statistických metod. Zpracovává pomocí tabulkového procesoru běžné výpočty, které znázorní v grafické podobě, vybere odpovídající grafické znázornění z možných grafů. V indexní teorii vysvětlí jednotlivé vlivy, které působí na statistickou veličinu. Orientuje se v časových řadách, provádí výpočet klouzavých průměrů.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent se orientuje a využívá jednotlivé statistické metody v ekonomických aplikacích s využitím tabulkového procesoru. Provádí praktické postupy výpočtu statistických ukazatelů, vysvětlí a objasní praktické využívání jednotlivých statistických metod. Efektivně zhodnotí, interpretuje a analyzuje vypočítané statistické charakteristiky. Řeší konkrétní příklady z oblasti statistiky a diskutuje nad možným dalším vývojem v oblasti časových řad.			
Obsah modulu:			
• statistika jako ekonomická věda, empirický výzkum a jeho etapy, statistické zjišťování a jeho druhy, úplné a výběrové statistické šetření, • prezentace statistických údajů, statistický soubor, statistická proměnná a ukazatel, typy statistických proměnných, rozdělení četností, tabulky a grafy rozdělení četností • míry úrovně, průměr, medián a modus, rozptyl, směrodatná proměnná, variační koeficient, kvantily, míry založené na kvantilech • průměry, vážené průměry, třídění kvantitativních znaků, intervalové rozdělení četností • ukazatele vývoje, řady bazických a řetězových indexů • indexy složení a struktury, cenové a objemové indexy • předmět a obsah ekonomické statistiky, indexy a absolutní rozdíly jako nástroj srovnávání ekonomických a sociálních jevů • časové řady, klouzavé průměry, vyrovnaní časových řad			
Doporučené postupy výuky:			
Výklad dané problematiky a praktické výpočty statistických dat.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
2x kontrolní test v průběhu období v délce jedné vyučovací hodiny. Max. počet bodů 50, při dosažení méně než 30 bodů hodnocení nevyhověl.			
Hodnocení:			
100–60 bodů – vyhověl			
méně než 60 bodů - nevyhověl			
Letní období:			
2x kontrolní test v průběhu období v délce jedné vyučovací hodiny. Max. počet bodů 50, při dosažení méně než 30 bodů hodnocení nevyhověl.			
Hodnocení:			
100–60 bodů – vyhověl			

méně než 60 bodů - nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

- [1] HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J. *Statistika pro ekonomy*. 8. vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-869-4643-6
- [2] SOUČEK, E. *Statistika pro ekonomy*. 1. vydání. Praha: VŠEM, 2006. 267 s. ISBN 978-80-867-3006-6
- [3] BURDA, Zdeněk. *Příklady ze statistiky*. 2. upravené vydání. Praha: Fortuna, 1997. 128 s. ISBN 80-7168-486-4

Rozšiřující:

- [4] BURDA, Zdeněk. *Příklady ze statistiky*. 2. upravené vydání. Praha: Fortuna, 1997. 128 s. ISBN 80-7168-486-4
- [5] HEBÁK, Petr, KAHOUNOVÁ, Jana. *Počet pravděpodobnosti v příkladech*. 1. vydání. Praha: SNTL, 1978. 312 s. ISBN 04-316-78

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Obchodní dokumentace na PC II.	Kód modulu:	PI-ODP2
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PI-ODP1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Po absolvování modulu student jazykově i formálně správně zpracuje písemnosti spojené s obchodně podnikatelskou činností; používá současnou kancelářskou techniku. V souladu s používanými právními normami a se zachováním předepsaných forem stylizace kvalifikovaně vede, zpracovává a kontroluje veškeré písemnosti v rámci obchodně podnikatelské činnosti firmy; zná princip používání datových schránek.			
Předpokládané výsledky:			
Absolvent aplikuje normalizovanou úpravu písemností při tvorbě veškerých dokumentů na PC; přesně formuluje myšlenky a správně argumentuje při řešení praktických úloh v obchodní dokumentaci; vytváří písemnosti v návaznosti na právní normy; posuzuje správnost dokumentů po stránce jazykové, formální a věcné; orientuje se v používání datových schránek.			
Obsah modulu:			
• písemnosti při obchodování • písemnosti při řízení firmy • písemnosti vedoucích pracovníků • písemnosti právní • personální agenda • datové schránky			
Doporučené postupy výuky:			
Vysvětlení, přednáška Ukázky, cvičení Procvičení na praktických úlohách Seminární práce			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
Hodinový písemný test, max. počet bodů 50, při dosažení méně než 30 bodů hodnocení nevyhověl.			
Hodnocení:			
50–30 bodů – vyhověl			
méně než 30 bodů - nevyhověl			
Letní období:			
Hodinový písemný test, max. počet bodů 50, při dosažení méně než 30 bodů hodnocení nevyhověl.			
Hodnocení:			
50–30 bodů – vyhověl			
méně než 30 bodů - nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] ČSN 01 6910 <i>Úprava písemností zpracovaných textovými editory</i> . Praha: Český normalizační institut, 2007			
[2] FLEISCHMANNOVÁ, E., KULDOVÁ, O. A ŠEDÝ, R. <i>Obchodní korespondence pro</i>			

střední školy. 2. upravené vyd. Praha: Fortuna 2008. 119 s. ISBN 80-7168-919-X

Rozšiřující:

- [3] KULDOVÁ, O. *Normalizovaná úprava písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovými editory*(komentovaná norma s ukázkami). Praha: Fortuna, 1999. ISBN 80-7168-656-5X
- [4] FLEISCHMANNOVÁ, E., JONÁŠ, I. A KULDOVÁ O. *Písemná a elektronická komunikace pro střední školy a veřejnost* 2. 1. vydání. Praha: Fortuna, 2005. 151 s. ISBN 80-7168-924-6
- [5] FLEISCHMANNOVÁ, E., ŠEDÝ, A. *Obchodní korespondence* 2. Praha: Fortuna, 2003. ISBN 80-7168-718-9
- [6] Zákoník práce ve znění pozdějších předpisů

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Podnikatelské činnosti	Kód modulu:	PE-PDC
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	2/2
Typ modulu:	povinný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-UCT, PE-RSP, PE-PRV1		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem podnikatelských činností je procvičení teoretických znalostí získaných v předcházejícím studiu před vykonáváním odborné praxe v podnicích. Student rozvíjí podnikatelské komunikační dovednosti, společně vytváří katalog pro prezentaci svých výsledků při účasti na Školním veletrhu fiktivních firem. Rozvíjí i jazykové znalosti a schopnosti, vzhledem k tomu, že nedílnou součástí je obchodování nejen s tuzemskými, ale i se zahraničními fiktivními firmami a účast na mezinárodním veletrhu fiktivních firem v Praze.			
Předpokládané výsledky:			
Po absolvování modulu je student schopen komunikovat a prezentovat výsledky celé fiktivní firmy, spolupracovat na konkrétních úkolech, aplikovat teoretické znalosti při řešení praktických úloh, účtovat běžné účetní operace, orientovat se v hospodářské praxi, prakticky uplatňovat jazykové schopnosti v obchodní korespondenci.			
Obsah modulu:			
• vyhotovení podnikatelského záměru, sepsání společenské smlouvy, činnosti a dokumenty • spojené se založením nebo změnou s. r. o. – aplikace znalostí obchodního zákoníku • sepsání pracovních smluv - aplikace znalostí zákoníku práce • seznámení se s agendou mzdové účetní a jejími povinnostmi vůči zdravotní pojišťovně a příslušné správě sociálního zabezpečení, sepsání mzdových výměrů • přihlášky ke zdravotnímu pojištění, přihlášky k sociálnímu pojištění, po ukončení kalendářního roku vyhotovení evidenčních listů důchodového zabezpečení • seznámení se s tvorbou maloobchodní ceny – tvorba prodejních cen, ceníku • obchodní korespondence – nabídky, objednávky • skladová agenda – příjemky, výdejky, skladové karty • vedení účetnictví v programu MRP Slušovice - aplikace znalostí zákona o účetnictví, o dani z příjmů právnických a fyzických osob, zákona o DPH atd. • výpočet čisté mzdy na výplatní a zúčtovací listině • měsíční mzdová závěrka – mzdové sestavy, odvody z mezd, zaúčtování mezd na vnitřním • účetním dokladu, měsíční přehledy pro jednotlivé ZP a OSSZ • marketing a reklama - vytvoření propagačních katalogů a dalších reklamních materiálů • účast na veletrhu fiktivních firem • fyzická a dokladová inventura • ukončení pracovního poměru dohodou • agenda mzdové účetní při ukončení pracovního poměru • mzdová roční závěrka			
Doporučené postupy výuky:			
Organizace studentů týmovou prací, samostudium.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Letní období: zápočet (Z)			

Hodnocení výsledků studentů:

Zimní období:

Praktický test v rozsahu jedné vyučovací hodiny

Max. počet bodů 100, při dosažení méně než 60 bodů hodnocení nevyhověl.

Hodnocení:

100–60 bodů – vyhověl

méně než 60 bodů – nevyhověl

Letní období:

Praktický test v rozsahu jedné vyučovací hodiny

Max. počet bodů 100, při dosažení méně než 60 bodů hodnocení nevyhověl.

Hodnocení:

100–60 bodů – vyhověl

méně než 60 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní:

[1] Zákon o účetnictví ve znění pozdějších předpisů

[2] Zákon o DPH ve znění pozdějších předpisů

[3] Zákon o dani z příjmů ve znění pozdějších předpisů

[4] Živnostenský zákon ve znění pozdějších předpisů

[5] Obchodní zákon ve znění pozdějších předpisů

[6] Zákoník práce ve znění pozdějších předpisů

[7] ŠVARCOVÁ, Jena. *Ekonomie, teorie a praxe aktuálně a v souvislostech*. Zlín: CEED, aktualizované vydání.

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

5.4 Volitelné moduly

Název modulu:	Komunikační dovednosti	Kód modulu:	VE-KDV
Nominální délka:	32 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	volitelný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem je poskytnout orientaci v mezilidské komunikaci a získat dovednosti a schopnosti v oblasti lidské komunikace. Dílčí cíle jsou orientovány na komunikační dovednosti v nejrůznějších situacích v pracovním i soukromém prostředí. Jedná se o rozvíjení dovedností, vědomí kulturních vlivů, umění naslouchat, kritické myšlení, vztah komunikace a moci a etika. Cílem je vést studenty k navazování a udržování produktivních vztahů pro úspěšné podnikání, pro efektivní vedení malých skupin i pro umění zapůsobit na veřejnost jako řečník.			
Předpokládané výsledky:			
Student se orientuje v komunikačních technikách, ovládá asertivní jednání, zvládá konfliktní situace a agrese druhých lidí. V komunikaci se orientuje na efektivní komunikaci a empatii. Používá principy vyjednávání, které aplikuje ve své manažerské praxi. Rozpoznává odlišnosti v interkulturální komunikaci, které používá v obchodní činnosti. Znalosti z oblasti masmediální komunikace využívá v reklamě.			
Obsah modulu:			
• vymezení lidské komunikace • způsoby komunikace • druhy a formy komunikace • zásady efektivní komunikace • vyjednávání • zvládání konfliktů a agrese • psychologické aspekty masmediální komunikace • interkulturální komunikace			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky, samostatné prezentace s obhajobou, samostudium.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Zimní období:			
Dva písemné testy v rozsahu 45 minut, získání nadpolovičního počtu bodů.			
Hodnocení:			
100–50 bodů – vyhověl			
méně než 50 bodů – nevyhověl			
Letní období:			
Dvě vlastní prezentace před skupinou na stanovené téma v rozsahu 20 minut.			
Hodnocení:			
100–50 bodů – vyhověl			
méně než 50 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] DeVITO, Joseph A. <i>Základy mezilidské komunikace</i> . Praha: Grada publishing, 2001. ISBN 80-7169-988-8			
[2] MIKULÁŠTÍK, Milan. <i>Komunikační dovednosti v praxi</i> . Praha: Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0650-4			

[3] NOVÝ, Ivan, SCHROLL-MACHL, Sylvia, a kol. *Interkulturní komunikace v řízení a podnikání*. Praha: Management Press, 2001. ISBN 80-7261-042-2

[4] VYBÍRAL, Zbyněk. *Psychologie komunikace*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-998-4

Rozšiřující:

[5] KOMÁRKOVÁ, Růžena, RYMEŠ, Milan, VYSEKALOVÁ, Jitka. *Psychologie trhu*. Praha: Grada Publishing, 1998. ISBN 80-7169-622-3

[6] KERN, Hans, MEHLOVÁ, Christiane, NOLZ, Hellfried, aj. *Přehled psychologie*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-426-5

[7] LILLEY, Roy. *Jak jednat s problematickými lidmi*. Brno: CP Books, 2005, ISBN 80-251-0687-X

[8] ATKINSONOVÁ, Rita L., ATKINSON, Richard C., SMITH, Edward E. aj. *Psychologie*. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN 80-85605-35-X

[9] NOVÝ, Ivan a kol. *Sociologie pro ekonomy*. Praha: Grada Publishing, 1997. ISBN 80-7169-433-9

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 2. ročníku.

Název modulu:	Technologie automatizovaných výrob	Kód modulu:	VS-TAV
Nominální délka:	14 hodin	Počet kreditů:	0/1
Typ modulu:	volitelný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
V modulu student získá poznatky o teoretických a technických prostředcích automatizace, poznatky o robotizovaných pracovištích a pružných výrobních systémech a přínosu NC a CNC techniky ve výrobním procesu.			
Předpokládané výsledky:			
Po absolvování modulu student popíše rozdíl v konstrukci a činnosti konvenčních a CNC obráběcích strojů a má poznatky ze zavádění pružných výrobních systémů.			
Obsah modulu:			
• cíle a nástroje automatizace • typy strojírenských výrob • popis typů obráběcích strojů • druhy výrobních a montážních pracovišť • přínosy NC techniky • pružné výrobní systémy • roboty a manipulátory • operační manipulace s obrobky a nástroji na obráběcím stroji • doprava a skladování odpadu • automatizovaný systém dopravy, manipulace a skladování			
Doporučené postupy výuky:			
Přednášky s použitím didaktické techniky, názorné ukázky v dílnách školy, seminární práce.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období:			
Vypracování seminárních prací. Celkový počet bodů 100.			
Hodnocení:			
100–50 bodů – vyhověl			
méně než 50 bodů – nevyhověl			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] FRISCHHERZ, A., PIEGLER, H., PRAGAČ, J. <i>Technologie zpracování kovů 2</i> . Praha: SNTL, 1996			
[2] KARAFIÁTOVÁ, S., LANGER, I. <i>Nekonvenční technologie</i> . Havlíčkův Brod: FRAGMENT, 1998			
Rozšiřující:			
[3] OPLATEK, F. <i>Číslicové řízení obráběcích strojů</i> . Havlíčkův Brod: FRAGMENT, 1998			
[4] KARLÍČEK, J., NĚMEC, J. <i>Číslicově řízené obráběcí stroje 2</i> . Praha: SNTL, 1979			

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Účetnictví neziskových podniků	Kód modulu:	VE-UNP
Nominální délka:	28 hodin	Počet kreditů:	0/1
Typ modulu:	volitelný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:	PE-UCT, PE-UCR		
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je zvládnutí problematiky účetnictví neziskových podniků. Student se zaměří na specifika účtování územních samosprávných celků a jimi zřizovaných příspěvkových organizací. Student vysvětlí postavení a funkci územních samosprávných celků a příspěvkových organizací, pochopí financování obcí a příspěvkových organizací. Student objasní rozdíly v účtových osnovách, zaúčtuje činnost těchto podniků.			
Předpokládané výsledky:			
Student po absolvování modulu objasní funkci územních samosprávných celků a příspěvkových organizací, řeší financování obcí a příspěvkových organizací, rozhoduje o optimálním využití finančních prostředků v těchto podnicích, klasifikuje a eviduje příjmy a výdaje, zaúčtuje běžné účetní případy v územních samosprávných celcích, zaúčtuje běžné účetní případy v příspěvkových organizacích.			
Obsah modulu:			
• postavení a funkce územních samosprávných celků • principy financování obcí • rozpočet obce • sestavování rozpočtů a plnění rozpočtu • příjmy rozpočtu obcí • výdaje rozpočtu obcí • evidence a účtování příjmů, výdajů • účtování nákladů územních samosprávných celků • účetnictví územních samosprávných celků • evidence dlouhodobého majetku • evidence zásob • účtování zúčtovacích vztahů • evidence vedlejší činnosti • účtování fondů • účetnictví příspěvkových organizací • evidence dlouhodobého majetku • evidence zásob • účtování zúčtovacích vztahů • účtování nákladů, výdajů, výnosů a příjmů • fondy příspěvkových organizací • zpracování účetnictví územních samosprávných celků a příspěvkových organizací na PC			
Doporučené postupy výuky:			
Odborné přednášky, řešení příkladů z praxe. Samostatné seminární práce s prezentací. Vyhledávání informací k problematice v odborné literatuře a na webu.			
Způsob ukončení:			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Letní období:			
Požadavek – písemná práce – souvislý příklad účtování za využití software			

v rozsahu 1 vyučovací hodiny
Hodnocení – písemná práce ohodnocena 50 body
Hodnocení:
50–30 bodů – započteno
méně než 30 bodů – nevyhověl

Doporučená literatura:

Základní

[1] NOVÁKOVÁ, Štěpánka. *Účetnictví státní správy a samosprávy*. 1.vyd. Příbram: SEPTIM TISK, 2006. 231 s. ISBN 80-245-1068-5

Rozšiřující

[2] NOVÁKOVÁ, Štěpánka. *Sbírka příkladů a úloh z účetnictví státní správy a samosprávy*. 1. vyd. Praha: VŠE, 2007. 114 s. ISBN 978-80-245-1269-3

[3] TAKÁČOVÁ, Hana. *Příklady účtování organizačních složek státu, obcí a příspěvkových organizací*. 2. vyd. Praha: VŠE, 2007. 76 s. ISBN 978-80-245-1167-2

Podle tohoto modulu probíhá výuka ve 3. ročníku.

Název modulu:	Kondiční tělesná výchova	Kód modulu:	VV-KTV
Nominální délka:	64 hodin	Počet kreditů:	1/1
Typ modulu:	volitelný	Platnost od:	1. 9. 2014
Vstupní předpoklady:			
Stručná anotace vymezující cíle:			
Cílem modulu je všestranný tělesný rozvoj studenta, vytvoření návyku tělesného pohybu jako celoživotní potřeby a moderního způsobu života. Modul přispívá k dosažení optimální úrovně tělesné zdatnosti, se snahou o prohloubení návyků tělesné kultury v nejširším slova smyslu a k povědomí, že vyšší fyzická zdatnost zvyšuje kvalitu života z hlediska zdraví a psychické odolnosti.			
Předpokládané výsledky:			
Student volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (hygieně a bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat. Dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží a zpracuje dokumentaci. Rozhoduje, zapisuje a sleduje výkony jednotlivců nebo týmu, sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro duševní a tělesnou relaxaci, navrhuje kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej. Vyhledává potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu, diskutuje o nich, analyzuje je a hodnotí. Uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách, rozliší jednání fair play od nesportovního jednání. Zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví.			
Obsah modulu:			
• studenti si volí zaměření, která jsou předkládána formou nabídky na začátku každého období. V rámci materiálních a personálních možností se nabízí tato zaměření: futsal, košíková, odbíjená, florbal, házená, kondiční posilování, aerobik, spinning, bruslení (lední hokej) • v zimním období bude organizován týdenní zimní kurz v době školních prázdnin • v letním období bude organizován týdenní letní kurz v době školních prázdnin			
Doporučené postupy výuky:			
Individuální přístupy pro zdokonalování herních činností jednotlivce, práce se skupinou (cílová skupina má minimálně 12 a maximálně 18 jedinců), zdokonalování herních činností dvojic, trojic, herní systémy družstva, utkání, praktické ukázky, grafická znázornění.			
Způsob ukončení:			
Zimní období: zápočet (Z)			
Letní období: zápočet (Z)			
Hodnocení výsledků studentů:			
Podmínkou je aktivní účast (přichází včas a řádně připraven -sportovní vybavení, obuv) na kondičním sportování ve zvoleném zaměření; dodržování sportovních pravidel, pokynů vyučujícího, provozních, bezpečnostních a hygienických podmínek. Dvě neomluvené neúčasti za období jsou důvodem neudělení zápočtu. Další podmínkou zápočtu je aktivní přístup účastníků kurzů, dodržování pravidel bezpečnosti, hygieny a ubytování podle příslušných řádů.			
Doporučená literatura:			
Základní:			
[1] TÁBORSKÝ, F. <i>Sportovní hry</i> . Praha: Grada, 2005. 164 s. ISBN 80-247-0875-2			
[2] TÁBORSKÝ, F. SÜSS, V. <i>Sportovní hry II</i> . Praha: Grada, 2005. 172 s. ISBN 80-247-1330-6			
Rozšiřující:			

[3] ŠAFAŘÍKOVÁ,J., TÁBORSKÝ,F., KAPLAN,O., BUZEK,M. *Vybrané pojmy z teorie sportovních her*. Praha: FTVS UK, 1994

Podle tohoto modulu probíhá výuka v 1. ročníku.

Poznámky k modulům

1. Navazující moduly jsou číslovány v kódu modulu pořadovým číslem. Kód modulu je tvořen takto:
 - první písmeno označuje typ modulu (povinný – P, volitelný – V),
 - druhé písmeno označuje předmětovou komisi (jazyková – J, matematická – M, informatiky - I, strojírenská – S, ekonomická – E)
 - pokračuje pomlčka,
 - za pomlčkou je zkratka modulu podle evidence v programu Bakaláři
 - u navazujících modulů pokračuje pořadové číslo.
2. Nominální délka u jednotlivých modulů je uvedena v počtech hodin za období nebo ročník.

6 Hodnocení výsledků vzdělávání

Student je hodnocen vždy za příslušné období. Způsoby ukončování modulů jsou uvedeny u jednotlivých modulů. Zkoušky je možné opakovat dvakrát.

Do vyššího ročníku postoupí student, který úspěšně splnil všechny požadavky pro zápočty, klasifikované zápočty a zkoušky stanovené pro daný ročník a dané zaměřením vzdělávacího programu. V případě, že nelze studenta hodnotit ze závažných důvodů, určí ředitel školy termín, do kterého má být hodnocení studenta ukončeno. Hodnocení musí být ukončeno nejpozději do konce následujícího období.

6.1 Ukončování vyššího odborného vzdělávání

Vyšší odborné vzdělání se ukončuje absolutoriem. Dokladem o dosažení vyššího odborného vzdělání je vysvědčení o absolutoriu a diplom absolventa vyšší odborné školy. Označení absolventa vyšší odborné školy „diplomovaný specialista“ (zkráceně DiS.) se uvádí za jménem.

Ukončování vyššího odborného vzdělávání se řídí platnou legislativou.

7 Seznam studijní literatury a dalších studijních pomůcek

Studijní literatura je uvedena u jednotlivých modulů v rozdělení na základní a rozšiřující.

Studijní pomůcky ICT

Počítačová pracoviště

Datové projektory

Tiskárny

Scannery

Výukové software – MS OFFICE

- OPEN OFFICE

- Autodesk AUTOCAD

- Autodesk INVENTOR

- účetní program MRP – faktury, daň z příjmů, sklad, mzdy a personalistika

- grafické programy –GIMP, XnView, Irfan View

Multimediální výukové programy (Lang Master – Brána vědění) – cizí jazyky, matematika, fyzika, účetnictví, praktická ekonomika a EU.

Výkladový slovník logistiky

Ekonomické procesy EU (logistika 21. století)

- Logistika –strategický faktor konkurenceschopnosti podniků

- Cesty k integrované logistice

- Logistické řetězce ve vývoji, v zásobování a ve výrobě

- Logistické řetězce v distribuci a obchodě - v oblasti automobilů

- Logistické řetězce v distribuci a obchodě – v oblasti spotřebního zboží

- Infrastruktura pro logistiku

- Poskytovatelé logistických služeb – logistické podniky

- Zasílatelé a poskytovatelé kurýrních služeb

- Dopravci a operátoři

- Logistické technologie

Studijní pomůcky jazykové

Cizojazyčné slovníky – německo-české a česko-německé, anglicko-české a česko-anglické

Mapy Rakouska, Německa

Odborné texty pro obchodní angličtinu a němčinu

Videokazety s ukázkami míst z anglicky a německy mluvících zemí

Internetové stránky

Multimediální programy pro výuku cizích jazyků

Cizojazyčné noviny a časopisy

Studijní pomůcky strojírenské

Měřidla

Nástroje pro ruční zpracování kovů

Nástroje pro strojní obrábění kovů

Modely převodů

Modely převodovek

Modely spojek

Modely čerpadel

Panely ukázek obrábění kovů

Nástroje pro svařování

Videokazety se strojírenskou tematikou

Vzorky odlitků

Vzorky výkovků

Ukázky upínacích a střižných přípravků

Ukázky pohybových šroubů

Modely pro technické kreslení

8 Doklady o odborném zabezpečení výuky vzdělávacího programu

8.1 Soupis specializovaných učeben, laboratoří a výukových prostor

Vzdělávání probíhá v kmenových a odborných učebnách a v laboratořích. Kmenové učebny jsou vybavené funkčním a estetickým zařízením.

Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou je rozmístěna ve třech budovách. Výuka vyšší odborné školy převážně probíhá v budově školy v Koželské ulici 551. Hlavní přednáškový multifunkční sál je v budově školy na Husově náměstí 1.

Přehled učeben sloužících k výuce na vyšší odborné škol (k výuce lze také využívat další neuvedené učebny v budově gymnázia na Husově náměstí 1)

	Učebny	Počet míst
Počet kmenových učeben	7	200
Z toho vybavených datovým projektorem	7	200
Multifunkční přednáškový sál	1	
Počet jazykových učeben	1	23
Z toho vybavených datovým projektorem	1	23
Počet odborných učeben	7	113
Z toho vybavených datovým projektorem	7	113
Z toho ICT	3	48
Z toho CNC	2	30
Z toho automatizace a kontrola a měření	1	15
Z toho fiktivní firma	1	20

Rozvoj didaktické techniky umožňuje využívat modernější metody výuky. K nadstandardnímu vybavení školy patří pro potřeby VOŠ tři učebny výpočetní techniky. 100 % počítačů je připojeno na síť Internet. Přístup k nim je studentům umožněn bezplatně i po vyučování, tyto počítače jsou pro studenty umístěny na chodbě školy.

Ve škole je k dispozici studentům vyšší odborné školy multimediální kmenová učebna; je vybavena interaktivní tabulí, počítačem, datovým projektorem a domácím kinem. Další kmenová učebna je vybavena notebooky, které se využívají v rámci podnikatelských činností a v další výuce.

Ostatní kmenové učebny jsou vybaveny počítačem v síti s připojením na Internet a datovým projektorem. Kmenové učebny jsou vybaveny školním nábytkem. Kapacita učeben odpovídá požadavkům BOZP, umožňuje konat přednášky, dělení skupin na cvičení a podle charakteru modulu také podmínky pro individuální práci studentů na PC.

Výuka cizích jazyků probíhá ve specializovaných jazykových učebnách. Je založena na komunikativním pojetí a využívá výpočetní techniku.

Výuka povinných modulů zaměřených na strojírenství probíhá v odborných strojírenských laboratořích.

Učebny CNC techniky jsou vybaveny soustruhy SUF 16 CNC a modelovací frézou HWT C-442 CNC. Učebna slouží pro výcvik programování CNC strojů. K programování se využívá program ELTEK. Programování probíhá podle norem v ISO kódech. Pro programování na modelovací frézce je nainstalován program FURFCAM. Pro výuku programování CNC strojů v programu HEIDENHAIM je vybudována učebna, ve které je 12 programovacích stanic HEIDENHAIM.

Učebna automatizace a kontroly měření je vybavena počítači, na kterých jsou nainstalovány tyto programy pro výuku automatizace: Edison, Multisim 2001 a Kontrol Web 2000. Učebna je vybavena dvěma panely a stavebnicí od firmy

FESTO pro pneumatické systémy automatizace. Učebna je dále vybavena třísouřadnicovým měřícím přístrojem SMS 30 Mikronex a měřidly pro měření ve strojírenství. Měřicí přístroj SMS 30 je propojený s počítačem a umožňuje pohyb měřicího čidla ve třech osách. Přístroj měří s přesností na jednu tisícinu milimetru. V učebně se využívá i měřidel, která se zapůjčují z výdejny nářadí naší školy. Složitější měření na speciálních zařízeních se provádějí ve spolupráci s podnikem KOVOFINIŠ, s. r. o., Ledec nad Sázavou v jeho měrovém středisku.

Vzhledem k požadavkům na trhu práce jsou neustále modernizovány učebny ICT, automatizace, kontroly měření a CNC techniky.

Pro výuku povinných modulů se strojírenským zaměřením se využívají speciální studijní pomůcky: měřidla, nástroje pro ruční zpracování kovů a pro strojní obrábění kovů, modely převodů a převodovek, modely spojek a čerpadel, nástroje pro svařování, vzorky odlitků a výkovků, ukázky upínacích a střižných přípravků a ukázky pohybových šroubů. Nezbytnou didaktickou pomůckou jsou panely ukázek obrábění kovů, videokazety se strojírenskou tematikou a modely pro technické kreslení. Při výuce je využíván Internet.

Pro výuku povinných modulů s ekonomickým zařízením se využívají zákony, vyhlášky, předpisy a Internet. Cvičení probíhají v odborných učebnách ICT, kde se využívají ekonomické programy – účetní program MRP (obsahuje účetnictví, modul faktur, daně z příjmů, sklad a mzdy a personalistiku), program na finanční analýzu. Didaktickou pomůckou využívanou v ekonomických modulech je soubor na 10 DVD „Ekonomické procesy EU“ (Logistika 21. století) zpracovaná Ing. Tomášem Hruškou z VŠE Praha. Při výuce studenti mají možnost využívat Výkladový slovník logistiky na CD.

Výuka modulu Podnikatelské činnosti probíhá v učebně ICT nebo ve fiktivní firmě. Firma LEFIF, s. r. o. má 2 divize - Partyland s. r. o. a Bydlení je hra, s. r. o. Fiktivní firma je vybavena počítači připojenými ke školní síti, v účetnictví se využívají všechny agendy MRP.

Pro výuku se využívá kancelářský, grafický a výukový software – MS OFFICE, OPEN OFFICE, Autodesk AUTOCAD, Autodesk INVENTOR, účetní program MRP (faktury, daň z příjmů, sklad, mzdy a personalistika) grafické programy (GIMP, XnView, Irfan View) a multimediální výukové programy (Lang Master – Brána vědění) – jazyky, matematika, fyzika, účetnictví, ekonomika a EU.

Ve škole mají učitelé a předmětové komise k dispozici aktualizované příruční knihovny, které slouží i studentům. Využívají i knihovnu odborné literatury v podniku Kovofiniš, s. r. o., Ledec nad Sázavou.

Ve škole jsou nezbytné prostory pro uložení náradí, materiálů, studijních a jiných pomůcek. Prostory pro přípravnou práci učitele jsou v kabinetech učitelů. Kabinety učitelů jsou uspořádané podle předmětových komisí. Každý kabinet je vybaven počítačem včetně laserové tiskárny, který je připojen do zaměstnanecké i studentské sítě. Všechny počítače jsou trvale připojeny na Internet. Většina učitelů má dále k dispozici vlastní školní notebook.

Informační servis poskytují webové stránky školy, využívána je komunikace elektronickou poštou. Informace mezi školou a studenty se přenášejí ústně, telefonicky, písemně a elektronicky. Každý učitel má vlastní e-mailovou schránku. Škola má vytvořeny www stránky standardním způsobem. Studenti vyšší odborné školy mohou komunikovat se všemi pedagogy školy.

Součástí školy je školní kuchyň s jídelnou, víceúčelová sportovní hala a ubytovací zařízení.

Ve škole dochází k účelovému užití dotací a rozvoji ICT infrastruktury. Průběžně jsou nakupovány upgrady stávajícího softwaru a nové výukové a multimediální programy.

Evidence zaměstnanců a studentů, pedagogická dokumentace je vedena v programu Bakaláři. Všichni pedagogové mají přístup k centrální evidenci studentů nejen v rámci lokální sítě, ale také odkudkoli ze sítě Internet pomocí webového rozhraní.

Přehled stávajícího stavu ICT

Škola je vybavena:

- školní počítačovou síť se 250 přípojnými místy
- 2 žákovskými servery
- 5 počítačovými učebnami
- 24 odbornými multimediálními učebnami
- 4 multimediálními jazykovými učebnami
- 6 PC dostupnými pro studenty ve volném čase
- 48 učitelskými stanicemi
- 17 přenosnými počítači
- 26 tiskárnami
- 5 kopírovacími stroji
- 2 interaktivními tabulemi
- 4 scannery, 3 kamerami, 2 fotoaparáty, 1 videostřížnou
- připojením k Internetu s rychlostí 50 Mb/s

Žákovské i učitelské stanice jsou propojeny do školní sítě a všichni uživatelé mohou pracovat s Internetem a síťovými prostředky. Každý uživatel sítě má k dispozici vlastní složku na serveru chráněnou přístupovým heslem, má možnost uložit si svá data na přenosné médium a má vlastní schránku elektronické pošty. Evidence žáků a chod školy je zajištěn programem Bakaláři, jehož data jsou umístěna na centrálním serveru a jsou přístupná ze všech učitelských stanic. Zálohování dat je řešeno zrcadlením disků, zálohami na externí disk a křížovým kopírováním dat mezi servery.

Škola využívá velké množství výukových programů, které jsou většinou nakupovány formou multilicencí (jazyky, odborné předměty, humanitní předměty).

Oficiální webová prezentace je vystavena na serveru ISP pod názvem domény www.gvi.cz. Je zde možnost připojení pedagogů, zaměstnanců a zejména studentů pomocí FTP klienta na FTP server edu.vosiss.cz provozovaný školou. Připojení zaměstnanců k poštovním schránkám je přes oficiální webové stránky nebo protokolem POP3. Studenti jsou na webových stránkách školy

informování o aktualitách v rámci studijních povinností (např. změna rozvrhu, umístění studijních materiálů, atd.). Rodiče žáků mají přístup ke klasifikaci po zadání přístupových údajů na webových stránkách školy.

Do ICT infrastruktury lze mimo jiné zařadit i tiskárny, multifunkční zařízení, skenery, digitální fotoaparáty a videokamery. Škola je vybavena černobílými a barevnými laserovými tiskárnami a multifunkčními kopírkami připojenými do sítě. Dále jsou k dispozici barevné scannery a digitální fotoaparáty.

V oblasti ICT je snaha naší školy k dosažení standardu dle metodického pokynu MŠMT čj.: 30 799/2005-551 v jeho základních bodech.

Účelem ICT plánu je zkvalitnění výuky v předmětech počítačového i nepočítačového charakteru vyučovaných naší školou a zejména pak naučit studenty využívat informační systémy ve všech odvětvích.

8.2 Knihovna

Knihovna má dlouholetou tradici a je pravidelně aktualizována v rozsahu stanoveném školským zákonem. Knihovna vyšší odborné školy se skládá ze studentské a učitelské knihovny. Ve studentské knihovně mají studenti k dispozici okolo 2000 svazků odborné literatury. Jedná se o literaturu doporučenou v každém modulu v členění na základní a rozšiřující.

Literatura je rozdělena podle oborů takto : literatura strojírenská,
literatura ekonomická,
literatura jazyková,
literatura společenskovední,
literatura přírodovědní,
literatura informatiky.

Úsek strojírenství je zde zastoupen především literaturou z oboru statiky a mechaniky, strojírenské technologie, kontroly a měření. Studenti mají k dispozici Strojírenské tabulky.

Ekonomická literatura se soustřeďuje na tematiku účetnictví, daňovou soustavu, kalkulace, mezinárodní obchod, bankovníctví. Součástí jsou i ekonomické věstníky, ročenky, časopisy Účetnictví a Metodické aktuality Svazu účetních. Tato literatura je pravidelně průběžně aktualizována o nové sbírky zákonů, novelizované učebnice a příručky.

Jazyková část obsahuje kromě slovníků všeobecných také překladové slovníky speciální, např. ekonomické, strojírenské a další. K dispozici je velká škála učebnic jazykových, která se snaží rozšířit co nejvíce odborné jazykové znalosti studentů.

Společenskovědní literatura je zaměřena na odbornou literaturu z oblastí práva, psychologie, politologie a sociologie. Tato literatura je průběžně aktualizována o nové sbírky zákonů a další odborné publikace. Částka na literaturu pořizovanou z ONIV činí přibližně 28.000 Kč ročně.

Literatura přírodovědní je zaměřena na literaturu matematiky, fyziky, chemie, biologie atd.

Rozsáhlá je také možnost studia literatury s tematikou informatiky a výpočetní techniky. Týká se programování, počítačových aplikací, počítačových sítí a systémů, počítačové grafiky.

Součástí studentské knihovny je také knihovna absolventských prací našich absolventů. Od roku 1999 jsou zde evidovány všechny absolventské práce. V posledních letech jsou všechny absolventské práce ukládány i v elektronické podobě na CD.

Knihovna byla v loňském roce převedena do programu Clavius a v nejbližší době budou mít studenti možnost informovat se o aktuálním stavu školní knihovny na školních webových stránkách.

Studenti mohou využívat k samostudiu studentskou i učitelskou knihovnu. Funkční je spolupráce s městskou knihovnou. Studenti mohou využívat k samostudiu i knihovnu v podniku Kovofiniš, s. r. o., Ledec nad Sázavou, která obsahuje asi 300 svazků odborné technické literatury a všechny technické normy. Studenti mají i v době mimo vyučování neomezený přístup na Internet.

8.3 Záměr rozvoje a odůvodnění vzdělávacího programu, podmínky pro hodnocení a zabezpečení kvality

Záměrem rozvoje vzdělávacího programu je zvyšování kvality vzdělávání, zvýšení a zajištění rozvoje vzdělávání. Obsah vzdělávacího programu ovlivňují trendy projevující se na trhu práce, technologické změny, rostoucí podíl vysoce kvalifikované práce, rostoucí nároky na profesi a rostoucí význam informací IT. Záměrem vzdělávacího programu je přizpůsobivost vzdělávání – prakticky orientované vzdělávání podporované odbornou praxí studentů. Vzdělávací program umožňuje studentům, kteří mají zájem, cestu k dosahování co nejvyššího, relevantního vzdělávání a zvyšuje motivaci studentů k celoživotnímu vzdělávání. Cílem je minimalizovat překážky, které mohou být příčinou předčasného odchodu studentů.

Zajištění rozvoje vzdělávání se dosáhne rozšířením a zvýšením kvality prostorového zázemí a technického vybavení vyšší odborné školy, s důrazem na moderní technologie ve vzdělávání. Cílem je stále modernizovat vybavení pro rozvoj vědy a výzkumu ve spolupráci s podnikatelskými subjekty.

Předpokladem pro realizaci zvyšování kvality a modernizace je zvýšit podíl grantových zdrojů na zabezpečení rozvojových aktivit, sledovat a realizovat projekty.

Vzhledem k požadavkům na trhu práce jsou modernizovány učebny výpočetní techniky, automatizace, kontroly měření a CNC techniky. Je nutné průběžně Internet. Škola si klade za cíl zavést informační centrum spojené se studovnou a knihovnou.

Podpora jazykového vzdělávání se týká zkvalitňování materiálního vybavení, dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků a rozvíjení zahraničních aktivit.

Cílem rozvoje ICT na naší škole je zkvalitnění výuky za pomoci výpočetního systému i v modulech nepočítačového charakteru. V dalším kroku by mělo následovat vytvoření ICT infrastruktury (strukturovaná kabeláž či Wifi) minimálně v pokojích studentů vyšší odborné školy – využívání informačních systémů v síti Internet k zdokonalování osobnosti samostudiem.

Prioritní cíle jsou zaměřeny na intenzivní integraci informačních a komunikačních technologií do výuky všech modulů. Pro podporu účelného zkvalitnění a modernizaci vzdělávání ve škole je koncepce zaměřena na pokračování v digitalizaci školy, vybudování e-Learningového systému školy, získávání prostředků z grantů vyhlašovaných Evropskou unií a jiných donátorů.

Personální podmínky jsou adekvátní potřebám školy a složení pedagogického sboru se mění minimálně. Kladem je vysoká aprobovanost.

V plánu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků školy je vhodně nastavena podpora vzdělávání v oblasti ICT. Škola věnuje pozornost dalšímu vzdělávání pedagogických pracovníků, kteří absolvují semináře, školení a přednášky. Tím dochází k naplňování práva a povinnosti pedagogických pracovníků pro další vzdělávání pracovníků po dobu pedagogické činnosti.

Během roku dochází k plnění dalších kvalifikačních předpokladů nutných k výkonu složitějších a náročnějších řídicích činností.

Kvalita pedagogického sboru a dobré vztahy na škole se odrážejí i ve výsledcích vzdělávání studentů. Dochází k plnění stanovených cílů, výsledky vzdělávání se odrážejí v uplatnitelnosti absolventů na trhu práce. Zajišťování kvality je určováno převážně expertní evaluací spojenou s institucionálními procedurálními požadavky, obvykle zahrnujícími posouzení třetí stranou.

Hospitační a kontrolní činnost vykonává vedení školy, zejména ředitel školy a zástupce ředitele pro SOŠ a VOŠ. V rámci těchto činností se zpracovává roční plán hospitací a kontrol. Každý rok se plán zaměřuje na jiné činnosti. Plán se průběžně vyhodnocuje dle stanovených postupů a bezprostředně po konkrétních kontrolách a hospitacích. Celkově se plán vyhodnotí na závěr školního roku, kdy se přijmou patřičná opatření.

Ředitel školy vydává na začátku školního roku celoroční plán akcí školy, zástupce ředitele zpracovává měsíční plány akcí školy. Na poradách učitelů dochází k seznámení s plánem na další měsíc a k vyhodnocení plánu za minulý měsíc.

Ředitel školy vydává každoročně výroční zprávu školy a provádí sebehodnocení školy. Podklady jsou získávány z dotazníků, z rozhovorů a z řízeného pozorování. Ředitel školy organizuje pravidelné pedagogické rady, porady vedení školy a zástupce ředitele organizuje pravidelné měsíční porady učitelů. Z porad jsou pořizovány zápisy.

Ředitel školy a zástupce ředitele pravidelně kontrolují veškerou dokumentaci VOŠ a archivují uzavřené dokumenty.

Kontrola ČSI, která byla zaměřena na VOŠ, nenašla žádné nedostatky.

Učitelé na začátku školního roku zpracovávají celoroční plán rozvržení učiva VOŠ v jednotlivých modulech, zástupce ředitele pravidelně čtvrtletně kontroluje jejich dodržování dle zápisů v elektronických třídních knihách, dále v hospitačních hodinách, kde také kontroluje zabezpečení kvality vzdělávacího

programu. Studenti po ukončení odborné praxe doloží škole hodnocení z praxe. Ředitel na pedagogických radách vyhodnocuje úspěšnost studentů VOŠ po zkouškovém období a přijímá případná opatření ke zlepšení kvality poskytovaného vzdělávání (např. změnou v úvazcích učitelů, zařazením přednášek odborníků z praxe, nabídkou konzultačních hodin apod.). Ředitel školy také může na základě hodnocení z praxe posoudit kvalitu výuky ve škole.

Fungování školy je závislé mimo primární oblasti vzdělávání na sekundárních oblastech, kterými jsou především oblasti personální, právní, materiální, ekonomická, public relations atd. Hlavním úkolem vedení je stabilizovat školu ve všech oblastech činností.

Stabilizovaná organizace je základem kvality poskytovaných služeb. Všechny vymezené oblasti jsou sledovány v čase „Kde jsme nyní?, Kam se chceme dostat?, Jak se tam dostaneme? Co uděláme pro dosažení stanovených cílů?“.

Na zabezpečení výuky vzdělávacího programu vyšší odborné školy Ekonomika a management podniku se podílejí tito pedagogičtí pracovníci, kteří splňují odbornou a pedagogickou způsobilost:

Jméno a příjmení	Funkce	Vzdělání	Roky praxe k 30. 6. 2013
Mgr. Ivana Vitisková	zást. řed. učitelka	PF UK Praha	29
Mgr. Petr Drahokoupil	učitel	PF Hr. Králové, FTVS UK Praha	34
Ing. Jaroslav Adamus	učitel	ČVUT- FJSI Praha, DPS Hradec Králové	27
Mgr. Miloslava Dorážková	učitelka	PedF Univerzity Hradec Králové	3
Mgr. Jiřina Bělinová	učitelka	PF UK Praha	25
Mgr. Václav Němec	učitel	PF UK Praha, DPS Praha	34
Mgr. Václava Pajerová	učitelka	PF JČU České Budějovice	28
Ing. Jan Roubíček	učitel	ČVUT Praha, DPS Liberec	12
Ing. Vlasta Rýdlová	učitelka	VŠE Praha, DPS Pardubice	18
Ing. Eva Skalická	učitelka	VŠB-TU FE Ostrava,	18

		DPS Pardubice	
Mgr. Libuše Trpišovská	učitelka	PřF UP Olomouc, DPS Olomouc	34
Ing. Hana Volencová	učitelka	VŠE Praha, DPS Hradec Králové	28
Mgr. Kateřina Zahálková	učitelka	PF ZČU Plzeň	4
Mgr. Jarmila Zelená	učitelka	PF Univerzita Hradec Králové	24
Mgr. Josef Král	učitel	FTVS UK Praha	21
Ing. ThMgr. Jiří Foller	učitel	VŠZ Praha, PF UK Praha, KTF UK Praha, DPS PF JČU České Budějovice	22
Ing. Marie Jiráková	učitelka	Lomonosov technologický institute potravinářského průmyslu Oděsa, DPS PedF univerzita Hradec Králové	19
Mgr. Milan Smejkal	učitel	FF MU Brno, PedF UK Praha	30
Mgr. Irena Sedláčková	učitelka	FF UK Praha, PF JU České Budějovice	29
Ing. Jana Flekalová	učitelka	VŠE Praha, DPS PF UK Praha	10
Ing. Stanislav Dlouhý	učitel	VUT Brno, DPS NIDV Jihlava	17
Ing. Jiří Dokoupil	učitel	VUT Brno, DPS Brno	30
RNDr. Yvetta Bartáková	učitelka	MFF UK Praha	28

Poměrně nízký průměrný věk zaměstnanců dává předpoklad pro jejich dlouhodobé působení a jejich další odborný a pedagogický růst. Na výuce vzdělávacího programu se podílejí i externí pracovníci z řad spolupracujících právnických a fyzických osob. Škola zabezpečuje již řadu let ve středním vzdělávání dálkové studium a rekvalifikační kurzy pro Úřad práce v Havlíčkově Brodě; vyučující mají se vzděláváním dospělých potřebné zkušenosti. Pedagogičtí pracovníci se ve většině podílejí na tvorbě vlastních pracovních textů.

Úzká spojitost s praxí je umožněna díky předchozím zkušenostem současných pedagogů. Pedagogičtí pracovníci s ekonomickým zaměřením pracují v odborné praxi.

Čtyři pedagogičtí pracovníci založili Společenství pracovníků školy Ledec nad Sázavou, které se zabývá organizováním a výkonem činností v oblasti pořádání sportovních a kulturních akcí školy a s tím souvisejících aktivit, zabezpečuje provoz 3 multifunkčních zařízení pro potřeby studentů školy. Jednatelkou Společenství pracovníků školy je Ing. Vlasta Rýdlová a Ing. Eva Skalická.

Vyšší odborná škola získala statut certifikačního střediska ECDL (European Computer Driving Licence). ECDL je mezinárodně uznávaná, objektivní, standardizovaná metoda pro ověření počítačové gramotnosti. Studenti mají možnost získat mezinárodně platný certifikát počítačové gramotnosti ECDL. Úspěšní absolventi ECDL testování získají doklad o dosažení mezinárodně uznávané kvalifikace pro práci s počítačem – ECDL Certifikát, který je v rámci Evropské unie doporučen a používán jako standard počítačové vzdělanosti. Tento certifikát deklaruje, že jeho držitel úspěšně absolvoval mezinárodní testy a aktivně zvládá praktické dovednosti pro všestrannou a efektivní práci s počítačem.

Přínosem pro jednotlivce je možnost získat celoevropsky uznávaný ECDL certifikát, možnost úředně doložit dosaženou úroveň schopností práce s počítačem, zefektivnění využívání výpočetní techniky a zvýšení své pracovní výkonnosti, možnost získat výhodnější pozici při výběru zaměstnání, získání mobility a širší možnosti uplatnění na trhu pracovních sil nejen na území ČR, ale i v zemích Evropské unie.

Studenti pracují na zahraničních projektech, které se vztahují k tématu tolerance, propagují vlastní země, seznámí se navzájem s historií partnerských zemí.

Odborná praxe je zabezpečena na pracovištích právnických nebo fyzických osob odpovídajících danému oboru vzdělávání. Vztahy mezi školou a podnikem, v němž se odborná praxe uskutečňuje, jsou zajištěny uzavřenou Smlouvou o zabezpečení odborné praxe studenta. Za zajištění odborné praxe zodpovídají učitelé odborných předmětů, kteří studentům předají seznam

podniků, které se školou trvale spolupracují. Obsah odborné praxe je orientován tak, aby student poznal reálné prostředí v podniku, vykonával různě náročné činnosti související se zaměřením studenta. Na studenty se při odborné praxi vztahují ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a další předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Škola organizuje akce, které navazují na výuku a vhodně ji doplňují. Studenti vyšší odborné školy se účastní exkurzí do Poslanecké sněmovny, České národní banky a pravidelně se účastní veletrhu Invex atd. Studentům spolupracující podniky umožňují pravidelné odborné exkurze, kde mají možnost poznat reálné prostředí podnikatelských subjektů, včetně inovací v podnicích. Každoročně se vyšší odborná škola účastní mezinárodního veletrhu fiktivních firem v Praze. Studenti zde měří své síly v několika kategoriích: soutěž o nejlepší katalog, o nejlepší stánek a o nejlepší reklamní spot.

Záměry dalšího rozvoje stanovené ředitelem školy v dlouhodobé koncepci rozvoje školy

- zapojit se do dalších grantových programů,
- zapojit do vzdělávání více odborníky z praxe,
- vybudovat informační systém školy,
- zavádět moderní vyučovací metody aktivizující studenty – skupinové a projektové vyučování,
- realizovat studentské projekty, seminární práce a jejich obhajoby,
- využívat IT technologie včetně Internetu ve výuce,
- prohlubování odbornosti pedagogických pracovníků,
- podporovat družební styk se školami v zahraničí,

v oblasti materiální

- modernizace výuky, vybudování odborné laboratoře na svařování plastů včetně nákupu 3D tiskáren,
- doplňování a modernizace učebních pomůcek,
- neustálá postupná obnova počítačů v učebnách IT,
- průběžné doplňování knihovny,
- modernizace odborných učeben CNC, nákup dalšího obráběcího centra.

8.4 Charakteristika a rozsah spolupráce s odbornou praxí a školami

Vyšší odborná škola spolupracuje s podniky již od svého vzniku v roce 1995. Škola spolupracuje a nově navazuje spolupráci s fyzickými a právníckými osobami nejen v okolí školy, ale i ze vzdálenějších míst ČR, kde studenti vykonávají odbornou praxi a mají vztah k našemu vzdělávacímu programu. S většinou zaměstnanců fyzických a právníckých osob, kde studenti konají odbornou praxi, je spolupráce dobrá.

Spolupráce je založena na umožňování odborné praxe studentů vyšší odborné školy na pracovištích právníckých a fyzických osob na základě Smlouvy o praxi. Podnik se většinou podílí na zadání absolventských prací pro studenty vyšší odborné školy podle svých potřeb. Zároveň pro tyto práce stanovuje oponenty, se kterými studenti vyšší odborné školy konzultují tvorbu absolventské práce. Oponenti absolventských prací se účastní obhajob při konání absolutoria. Podnik umožňuje bezplatné exkurze studentů vyšší odborné školy a zajišťuje odborný výklad.

Podniky spolupracují se školou na inovaci obsahu výuky z hlediska technologického vývoje oboru s cílem maximálního uplatnění absolventů vyšší odborné školy v praxi.

Podnik umožňuje učitelům odborných předmětů bezplatnou účast na odborných přednáškách a seminářích, které podnik organizuje pro své

zaměstnance – např. podnik EST pořádá pravidelné prezentace, kterých se účastní i naši učitelé. Škola umožňuje zaměstnancům podniku bezplatnou účast na odborných přednáškách a seminářích, které škola organizuje pro učitele odborných předmětů.

Spolupráce probíhá i v oblasti informovanosti o nabídce volných míst. Podnik školu informuje o nabídce volných míst vhodných pro absolventy a zároveň škola informuje podnik o absolventech vyšší odborné školy, kteří mají zájem pracovat v podniku.

Škola umožňuje podnikům prezentaci na svých dnech otevřených dveří a umožňuje trvalou propagaci v prostorách školy. Ve 2. patře školy jsou vytvořeny podmínky pro umístění propagace podniků a jejich výrobků.

Spolupráce mezi školou a právníckými nebo fyzickými osobami se uskutečňuje po celou dobu fungování vyšší odborné školy. Dohody mezi školou a právníckými nebo fyzickými osobami jsou založeny na vzájemné spolupráci a na podpoře v oblasti vzdělávacího programu Vyšší odborné školy v Ledci nad Sázavou.

Z nejvýznamnějších podniků v Ledci nad Sázavou lze jmenovat Kovofiniš, s. r. o., Galatek, a. s., Ralco, s. r. o. atd. Studenti, jak už bylo řečeno, mohou využívat k samostudiu odbornou technickou literaturu a všechny technické normy v knihovně podniku Kovofiniš, s. r. o., Ledec nad Sázavou. V regionu škola úzce spolupracuje s významnými zaměstnavateli Wikov Sázavan, s. r. o., Zruč nad Sázavou, Less, a. s. Bohdaneč, ASMO Czech, s. r. o. Zruč nad Sázavou, a dalšími právníckými a fyzickými osobami podnikajícími v oborech. Dobré vztahy jsou udržovány v hospodářské činnosti a při umísťování našich absolventů na volná pracovní místa.

Vzdělávací program vyšší odborné školy je realizován od roku 1996. Studenti prvního a druhého ročníku vyšší odborné školy absolvují dvoutýdenní praxi v podnicích sociálních partnerů. Při průběžných kontrolách nebyly zjištěny nedostatky. Studentům třetího ročníku vyšší odborné školy půlroční praxe

pomáhá k navázání kontaktů a k pokračování v zaměstnání po skončení studia např. Less Bohdaneč. K práci studentů nejsou ze strany podniků připomínky a absolventi jsou dobře připraveni pro práci v podnicích.

Při výchovně-vzdělávací činnosti spolupracuje škola s Hospodářskou komorou Havlíčkův Brod a Úřadem práce v Ledči nad Sázavou a v Havlíčkově Brodě. Pracovníci Hospodářské komory a Úřadu práce se zajímají o činnost školy. Škola pořádá rekvalifikační kurzy v oblasti odborné strojírenské rekvalifikace a rekvalifikační kurzy Ekonomika a účetnictví – aplikace na PC v rozsahu 120 hodin, jehož lektorkou je Ing. Vlasta Rýdlová a Ing. Eva Skalická. Zvládnutím daňové evidence a vedení účetnictví na počítači v účetním programu získali absolventi kurzu lepší uplatnění na trhu práce.

Spolupráce s Hospodářskou komorou Havlíčkův Brod probíhá v oblasti spolupráce na šetření poptávky firem po kvalifikované pracovní síle. Spolupráce pokračuje i v lektorské činnosti, kdy hospodářská komora zajišťuje rozvoj podnikatelského prostředí prostřednictvím grantových programů. Pedagogové školy spolupracují při zajišťování lektorské činnosti.

Spolupráce v vysokými školami je realizována především se strojní fakultou ČVUT v Praze. Fakulta strojní zajišťuje a posiluje informovanost studentů formou přednášek a neformálních setkání s pedagogy strojní fakulty.

V posledních letech škola organizuje odborné přednášky s lektory z řad úspěšných absolventů naší školy. Součástí těchto akcí je mimo jiné podněcování motivace studentů a prezentace příkladů dobré praxe.

Škola je členem Asociace vyšších odborných škol, zástupce ředitele je členem koordinačního výboru Asociace vyšších odborných škol se sídlem v Praze. Škola také spolupracuje s dalšími školami a podnikateli z jiných regionů.

V zájmu získání interkulturních zkušeností škola organizuje poznávací zájezdy do Vídně, Mnichova atd. Škola navazuje na zkušenosti z mezinárodního projektu, který byl ve spolupráci se Švédskem, Holandskem, Belgií,

Německem a Rumunskem. Projekt byl zaměřen na toleranci, odstraňování rasové a národní diskriminace. Dále byl dokončen v rámci kraje Vysočina jazykový projekt s rakouskou školou, zaměřený na aktivní prožití volného času. Spolupráce spočívá ve vzájemných návštěvách a konzultacích pedagogických pracovníků v recipročních pobytových zájezdech studentů.

8.5 Zdůvodnění společenské potřeby vzdělávacího programu

Vzdělávací program vychází z poptávky na trhu práce a z přesvědčení, že je třeba připravovat studenty pro činnosti využitelné v provozních podmínkách podniků, případně pro zakládání vlastních živností.

Náplň vzdělávacího programu vychází vstříc požadavkům praxe, velký důraz je kladen na praktickou aplikaci teoretických poznatků. Výuka probíhá formou přednášek, cvičení, odborné praxe a samostatných prací, prezentací a obhajob. Významnou úlohu ve vzdělávacím programu hraje technologické a materiální vybavení, účast v mezinárodních projektech a rozsáhlá spolupráce Vyšší odborné školy v Ledci nad Sázavou se sociálními partnery.

Vzdělávání je určeno pro absolventy oborů středních škol ukončených maturitní zkouškou, vyznačuje se podstatně vyšší náročností, menšími časovými dotacemi na zvládnutí tematických celků jednotlivých modulů, náročnějšími požadavky jak na teoretické, tak i na praktické znalosti. Student má možnost volby zaměření a své profilace dle požadavku praxe v regionu nebo firmy, ve které chce nastoupit do svého zaměstnání. Odlišnost od vysokoškolského studia je dána zařazením půlroční odborné praxe, ve které student zpracuje absolventskou práci a seznámí se s konkrétními podmínkami a odlišnostmi na svém budoucím pracovišti. Absolvent se tím stává přizpůsobivější danému pracovišti, jeho praktickému zaměření.

Škola má díky dlouholeté tradici výjimečné postavení vzhledem k průmyslovým podnikům. Díky této skutečnosti nemá škola vážnější problémy se zajištěním odborných praxí pro své studenty. Vliv této spolupráce

se významně podílí i na zajišťování specifických studijních pomůcek, odborné literatury, norem a textů. Dalším pozitivem je spolupráce v oblasti odborných přednášek a prezentací, vzájemná informovanost o novinkách vědeckotechnického rozvoje.

Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou je jedinou školou tohoto zaměření v havlíčkobrodském regionu. V regionu se dle statistik zabývá průmyslovou výrobou 20 % podniků a společností. S růstem a rozvojem ekonomiky narůstá poptávka po absolventech pro různé samostatné technické nebo ekonomické pozice. Svým zaměřením má škola nadregionální charakter. Za předpokladu akreditace vzdělávacího programu dává škola možnost studentům se středoškolským vzděláním zvýšit si svoji odbornou kvalifikaci a dále se otevírá možnost dalšího studia pro uchazeče ze sociálně slabších rodin, kteří si nemohou dovolit za studiem dojíždět.