

Studijní plán

Název plánu: 17 86 90 00 DVES 2012 K úvodní studijní plán

Sou část VUT (fakulta/ústav/další): Fakulta strojní

Katedra:

Obor studia, garantovaný katedrou: Úvodní stránka

Garant oboru studia.:

Program studia: Výroba a ekonomika ve strojírenství

Typ studia: Bakalářské kombinované

Podepsané kredity: 90

Kredity z volitelných předmětů: 88

Kredity v rámci plánu celkem: 178

Poznámka k plánu: SP12BVES-EKO-K # první pokus

Název bloku: Povinné předměty programu

Minimální počet kreditů bloku: 81

Role bloku: P

Kód skupiny: 12BVK4P

Název skupiny: 09 2012 BVES 4.sem kombi povinné

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 22 kredit

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 5 předmětů

Kredity skupiny: 22

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kód jejich členů) Využívají, auto i a garantují (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2381075	Management a ekonomika podniku	Z,ZK	5	2P+2C	4	P
2383102	Personální řízení Jan Horejc Jan Horejc Jan Horejc (Gar.)	Z	2	2P+1C	*	P
2342005	Řízení jakosti Jan Podaný Jan Podaný	KZ	2	1P+1C+1L	*	P
K341014	Technologie II. Jan Podaný, Lubomír Štajnochr, Libor Beránek, Jiří Kyncl, Petr Mikeš, Pavel Novák, Vít Zslav Rázek, Jan Tománek, Pavel Zeman Pavel Novák	Z,ZK	5	8KP+8KC	*	P

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=12BVK4P Název=09 2012 BVES 4.sem kombi povinné

2381075	Management a ekonomika podniku	Z,ZK	5	Předmět je navržen tak, aby posluchač strojírenské fakulty seznámil se základními ekonomickými východiskami pro technické uvažování a pomohl pochopit základní vztahy mezi náklady a výnosy a výdaji a příjmy. Orientuje posluchače v základních nákladových, výnosových i investičních propočtech. Cílem je též, aby posluchači byli schopni sestavit základní rozpočet procesu i útvaru a jednoduchou kalkulaci nákladů na výrobky a služby a také, aby rozuměli základní struktuře účetních výkazů. Naznačuje i východiska pro postup Target Costing. V oblasti manažerského řízení seznamuje se základními manažerskými funkcemi a organizačními strukturami, se způsoby využití sílové analýzy v řízení projektu, s aplikací vícekritériálního rozhodování, s koncepcí marketingu a strategického plánování, v etn vyhodnocení obchodního portfolia. Zahnuje také úvod do personálního, výrobního a mezinárodního managementu.
2383102	Personální řízení	Z	2	Předmět se vnuje stěžejním problémem personálního řízení ve kterých by se mohl dobře orientovat každý řídicí pracovník. Cílem předmětu je dobrá orientace studentů v oblasti personálního řízení a vhodná volba strategií pro rozvoj této velmi důležitých oblastí.
2342005	Řízení jakosti	KZ	2	Základní pojmy z managementu kvality, kde se kvalita vytváří a kdo je za ni odpovědný. Základní statistické pojmy a rozdělení. Statistické metody - statistická regulace, statistická příjímka. Nástroje a metody k zajištění kvality v průběhu životního cyklu výrobku. Normy ISO 9000 a 14000, certifikace systémů managementu kvality.
K341014	Technologie II.	Z,ZK	5	Základy teorie obrábění, vznik třísky a proudění jevy, produktivita a ekonomické hodnocení procesu, stroje a nástroje, mechanizace a automatizace obrábění, programování výroby, základní technologické metody, dokončovací operace, nekonvenční metody obrábění, dílenská kontrola výrobků, technologičnost konstrukce, základy montáží, výrobní a montážní postupy.

Kód skupiny: 12BV*5P

Název skupiny: 12 2012 BVES 5.sem povinné

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat 11 kredit

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat 3 předměty

Kredity skupiny: 11

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2131519	Ásti stroj pro technologie Eliška Cézová, Zdeněk ešpíro, Jiří Houkal, Jan Kanaval, František Lopot, Ondřej Što ek, Martin Dub, Martin Havlí ek, Roman Uhlí František Lopot František Lopot (Gar.)	Z,ZK	5	2P+3C	*	P
2381068	Kalkulace a rozpo etnictví Theodor Beran, Ladislav Vaniš Theodor Beran Theodor Beran (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	*	P
2141204	Úvod do elektrotechniky pro technologie Jan Chyský, Lubomír Musálek, Martin Novák Lubomír Musálek Jan Chyský (Gar.)	Z,ZK	4	2P+0C+2L	*	P
2383001	Základy práva Václav Pilík Václav Pilík (Gar.)	Z	2	1P+1C	*	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12BV*5P Název=12 2012 BVES 5.sem povinné

2131519	Ásti stroj pro technologie	Z,ZK	5
2381068	Kalkulace a rozpo etnictví	Z,ZK	5
P edm t Kalkulace a rozpo etnictví uvádí do problematiky hodnotového ízení jak podniku jako celku a jeho útvar - prost ednictvím rozpo etnictví (o ekávané náklady), tak jednotlivých výkon (polotovary, výrobky, služby) - prost ednictvím kalkulace p edb žné (ekávané náklady) a kalkulace výsledné (skutečné náklady). D raz je kladen na vztah náklad jako celku - podniku - k náklad m na jednotlivé výkony a pochopení transformace náklad ve struktu e rozpo tové a ú etní (druhovité náklady) a struktu e kalkula ní (p ímé a nep ímé náklady), resp. ve struktu e kapacitní (variabilní a fixní náklady). Probírají se tradi ní i moderní p ístupy v kalkulaci. P edm t Kalkulace a navazuje bezprost edn na p edm t Ú etnictví. P edm t je úvodem do problematiky výpo na náklad na jednotlivé výrobky, které se porovnávají s jejich tržní cenou a tedy zjišt ní jedná rentability, tak vhodnosti nebo nevhodnosti za azení do výrobního programu.			
2141204	Úvod do elektrotechniky pro technologie	Z,ZK	4
Prvky elektrických obvod . Elektrické obvody s DC a AC zdroji. Symbolicko-komplexní metoda. Elektrický výkon a energie. Elektrická sí . Dioda, tranzistor, tyristor, opera ní zesilova . Obvody analogové a ísílcové elektroniky. Elektromagnet. Transformátor, . Induk ní stroj. Synchronní stroje. Stejnosp rné stroje. .			
2383001	Základy práva	Z	2
Základní orientace v právním systému je nezbytnou sou ástí profesního vybavení vysokoškolsky vzd laného odborníka. P edm t má proto p edevším za cíl, a to formou p ednášek, cví ení a využití odborné literatury a platné právní úpravy, orientovat studenty v právním ádu eské republiky, jednotlivých formách práva a systému práva (právních odvtích). Je nezbytné, aby si studenti osvojili základní právní instituty, se kterými v praxi a to zejména profesní, budou pravideln p ícházet do kontaktu a nau íli se pracovat se Sbírkou zákon . Sou asn ale p edm t sleduje ú el vést studenty k získání n kterých praktických návod a postup p í aplikaci práva, zejména v oblasti smluvních a jiných významných právních vztah a k p íprav odborných prezentací a chápání základních vazeb mezi právem a technikou.			

Kód skupiny: 12BV*5P-EKO

Název skupiny: 14 2012 BVES 5.sem zam EKO povinné

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 18 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 4 p edm ty

Kredity skupiny: 18

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2381514	Projektový management Št pánka Ulí ná, Vladimír Brdek Št pánka Ulí ná (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	*	P
2381059	Pr myslový marketing Št pánka Ulí ná, Vladimír Brdek Št pánka Ulí ná (Gar.)	Z,ZK	5	3P+1C	*	P
2381504	Ú etnictví Theodor Beran Theodor Beran Theodor Beran (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	*	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12BV*5P-EKO Název=14 2012 BVES 5.sem zam EKO povinné

2381514	Projektový management	Z,ZK	4
2381059	Pr myslový marketing	Z,ZK	5
2381504	Ú etnictví	Z,ZK	4
Cílem p edm tu ú etnictví je nau it poslucha e jeho významu pro ízení podniku, jeho obsahu a formální výstavb , seznámit se zachycením stav a zm n hospodá ského výsledku v pr b hu ú etního období, s ú etnictvím jako systémem nutným pro vykázání da ových povinností a v neposlední ad jako východiskem finan ní analýzy. D raz je kladen na pochopení dichotomie, z níž vychází podvojný ú etní systém, rozlišující pojmy majetek (dlouhodobý a krátkodobý) a kapitál (vlastní a cizí). Významné je oce ování majetku a jeho ástí. Ú etnictví souvisí s dalšími informa ními subsystémy, jako je rozpo etnictví, kalkula ní systém, operativní a strategické ízení. Na ú etnictví navazují další p edm ty z oblasti ízení podniku, zejména oblast finan ního ízení. Ú etnictví pat í k základní výbav manažera, který porozumí obsahu a struktu e bilancí. Je možné, že n kte í poslucha i mohou tento p edm t využít ve svém zam stnání jako budoucí manaže i, finan ní vedoucí, pracovníci v poradenských a auditorských spole nostech apod.			

Kód skupiny: 12BV*6P

Název skupiny: 15 2012 BVES 6.sem povinné

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 9 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 2 p edm ty

Kredity skupiny: 9

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2331071	Automatizace výrobních proces Jaroslav ervený, Aleš Herman, Lukáš Chráš anský, Ladislav Kola ík, Viktor Kreibich, Ji í Kucha , Vít Novák, Václav Pr ša, František Tatík, Aleš Herman Aleš Herman (Gar.)	Z,ZK	5	3P+2C	*	P
2381098	Financování podniku František Freiberg František Freiberg František Freiberg (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	*	P
2382048	Statistická a rozhodovací analýza Barbora Stieberová Barbora Stieberová Barbora Stieberová (Gar.)	KZ	4	2P+1C	*	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12BV*6P Název=15 2012 BVES 6.sem povinné

2331071	Automatizace výrobních proces	Z,ZK	5	Automatizace základních technologických proces - slévarenských, sva ovacích, tvá ecích a povrchových úprav. Za ízení a vybavení pracoviš pot ebné k automatizaci. Mechanizace a automatizace ve slévárnách litiny a oceli. Automatizace a robotizace procesu tlakového lití v etn dalších periferiích pracoviš . Navrhování a programování robotických pracoviš pro sva ovaní. Navrhování a programování robotických pracoviš pro tvá ení plech . Navrhování automatizovaných kovacích bun k. Návrh automatizovaných linek povrchových úprav.		
2381098	Financování podniku	Z,ZK	4	P edm t Financování podniku seznamuje studenty se základy finan ního ízení podniku. Stu-denti mají p íležitost získat poznatky o hlavních postupech a nástrojích finan ního ma-nagementu a o jejich praktické aplikaci v rozhodovacích procesech. P edm t seznamuje stu-denty s úlohou a posláním finan ního ízení podniku, analýzou a interpretací finan ních infor-mací, podstatou a ú elem plánovaných finan ních bilancí jako východiska p í tvorbu finan -ních plán podniku a p í ur ování ú ink manažerských rozhodnutí na výkonnost a finan ní pozici podniku. Dále seznamuje s faktory, které je t eba uvažovat p í ízení pracovního kapitálu podniku, r znými formami financování podniku pomocí externích a interních finan ních zdroj a zp soby ízení a hodnocení investic do výrobních technologií.		
2382048	Statistická a rozhodovací analýza	KZ	4	P edm t uvádí studenta do problematiky základních metod statistických a základních metod rozhodovací (opera ní) analýzy. Pomocí statistických metod jsou analyzovány údaje a informace, které se využívají jako podpora manažerského rozhodování. Student bude um t popisovat statistický soubor empirickými charakteristikami, nau í se pracovat s regresní a korela ní analýzou párovou lineární a nelineární. Seznámí se dále s charakteristikami vybraných náhodných veli in a jejich pravd podobnostními rozd leními jako modely. Student se rovn ů nau í používat modely rozhodovací analýzy - modely ízení zásob, simula ní modely, modely hromadné obsluhy, modely obnovy a údržby, modely lineárního programování, modely kombinatorické povahy, modely návazných proces , modely strukturní analýzy. Výuka je zam ena na principy tvorby model a jejich aplikace p í ešení manažerských úloh.		

Kód skupiny: 12BV*6P-EKO

Název skupiny: 16 2012 BVES 6.sem zam EKO povinné

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat 21 kredit

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat 5 p edm t

Kredity skupiny: 21

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2383993	Bakalá ská práce František Freiberg František Freiberg František Freiberg (Gar.)	Z	5	0P+6C	*	P
2381712	Manažerské propo ty Miroslav ůilka Miroslav ůilka Miroslav ůilka (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	*	P
2381174	Podnikové informa ní systémy Vladimír Brdek	Z,ZK	4	2P+2C	*	P
2381107	Strojírenská ergonomie Ladislav Vaniš, Martin Kyncl František Freiberg (Gar.)	Z,ZK	4	2P+2C	*	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12BV*6P-EKO Název=16 2012 BVES 6.sem zam EKO povinné

2383993	Bakalá ská práce	Z	5	Práce na specializovaném úkolu se vztahem k zam ení záv re né práce.		
2381712	Manažerské propo ty	Z,ZK	4	Kurz je orientován projektov , tj. zásadn a ešení konkrétních typických manažerských úloh. Tomu odpovídá i zp sob práce v kurzu a podmínky jeho úsp šného zakon ení. Kurz je zam en na r zné nákladov -výnosové propo ty, v . propo t bodu zvratu, na propo ty interakce mezi náklady, kapacitou a cenou, na vyjád ení r zných zp sob propo tu nákladových odchylek. V nuje se správnému postupu tvorby a vyhodnocení rozpo t r zných typ . Klade d raz na práci s vhodn navrženým kalkula ní m vzorcem a na jeho manažerské využití. Zam uje se na d sledné propo ty hodnot kalkula ních položek vhodnými metodami a postupy. Ukazuje na roli podnikového ú etnictví v interakci s ostatními soustavami a jeho význam pro relevantní manažerská rozhodnutí. Ukazuje, jak postupovat p í propo tech spojených s návrhem nových nebo inovovaných produkt . Zahrnuje také propo ty na podporu investí ních a finan ních rozhodnutí. Za azena je také partie o tom, jak konstruovat strukturu a návaznosti ve vnitropodnikovém ú etnictví z hlediska výkonového a odpov dnostního. P í výuce se pro demonstraci d ležitých poznatk a vazeb využívají p ípravené po íta ové modely.		
2381174	Podnikové informa ní systémy	Z,ZK	4	Student po absolvování p edm tu bude mít základní p ehled o významu, funkcích a architektu e podnikových informa ních systém (PIS). Bude schopen se aktivn podílet na rozhodování rozvoji podnikové informatiky, implementaci PIS a jeho efektivním využívání. Na seminárních cvi eních získá praktické dovednosti p í formulaci informa ních pot eb manažer výrobních podnik , hodnocení.		
2381107	Strojírenská ergonomie	Z,ZK	4	Cílem p edm tu "Strojírenská ergonomie" je seznámit poslucha e s problémy, omezeními a optimální m ešením elementárního prvku podniku i organizace, se systémem lov k -technika (stroj) - prost edí. Charakter p edm tu vychází z antropocentrického principu, tedy že každý systém TP a již ve výrobní, ídíci, technologické, projek ní i jiné oblasti je nutno jednozna n p ízp sobit možnostem, schopnostem a dovednostem nejslabšího prvku - tedy daného lov ka. Poslucha í se nau í nejen vycházet z limit lov ka p í projektování systému TP, ale i hodnotit stávající ergonomickou úrove systémů a navrhovat racionaliza ní opat ení pro jeho optimalizaci. Posláním p edm tu tedy je, aby absolventi FS dokázali p í své práci na všech úrovních a oblastech hospodá ství jak zajistit optimální pracovní pohodu svou, tak i uživatel navrhovaných systém í svých pod ízených. Neopomenutelným výstupem je i ochrana zdraví lov ka i vyšší kvalita a produktivita práce.		

Kód skupiny: 12DVK1P-KMEN

Název skupiny: 00 2012 D kmenové 1. semestr VES kombinované

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

12B**1P-KMEN #

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejích len) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2182019	Chemie Radek Šulc, Martin Dostál, Vojt ch B lohlav, Ji í Moravec Radek Šulc Radek Šulc (Gar.)	KZ	3	2P+1C	1	P
2011021	Konstruktivní geometrie Ivana Linkeová	Z,ZK	6	3P+2C	*	P
2383008	Manažerská psychologie	Z	2	1P+1C	*	P
2011056	Matematika I.	Z,ZK	8	4P+4C	*	P
2372041	Po íta ová podpora studia	KZ	3	1P+1C	*	P
2132001	Strojírenské konstruování I. Karel Petr	KZ	2	1P+2C	1	P
2131005	Vývoj techniky	ZK	3	2P+0C	1	P
K333038	Základy technologie I. Irena Kubelková	Z	3	8B	*	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12DVK1P-KMEN Název=00 2012 D kmenové 1. semestr VES kombinované

2182019	Chemie	KZ	3	Základní principy a zákonitosti obecné a fyzikální chemie v rozsahu p edpokládajícím ideální chování soustav, které jsou ilustrovány na technických aplikacích. Látkové soustavy. Základy termodynamiky (I. a II v ta td.). Fyzikální rovnováhy jednosložkových a vicesložkových soustav. Reak ní kinetika. Chemická rovnováha. Reak ní teplo. Látkové a energetické bilance chemických proces . Iontové rovnováhy. Elektrochemie. Elektrolyza. Galvanické lánky. Koroze. P ehled vybraných proces anorganické a organické chemie. Experimentální stanovení koncentrace látky v roztoku (laboratorní úloha).
2011021	Konstruktivní geometrie	Z,ZK	6	P edm t se zabývá geometrickými objekty v prostoru - k ivkami, plochami a t lesy, jejich vlastnostmi a vzájemnými vztahy.
2383008	Manažerská psychologie	Z	2	Cílem p edm tu Manažerská psychologie je seznámit studenty s poznatky aplikované psychologie v pracovním prost edí. Následná cvi ení jsou v nována vlastní prezentaci student k jednotlivým témat m.
2011056	Matematika I.	Z,ZK	8	Základy lineární algebry - vektory, vektorové prostory, matice, determinanty, soustavy lineárních rovnic. Analytická geometrie v E3 - p ímký a roviny. Diferenciální po et funkce jedné prom nné - limita, spojitost, derivace, extrém, pr b h funkce. Integrální po et funkce jedné prom nné - neur itý integrál, metody integrace, ur itý integrál. Diferenciální rovnice se separovatelnými prom nnými
2372041	Po íta ová podpora studia	KZ	3	Po íta ové sít na fakult - typy, p ístupové možnosti, pravidla práce, sí ov dostupné programové vybavení a informa ní systémy, e-mail. Opera ní systémy a jimi podporované programové systémy uživatelské podpory práce na osobních po íta ích. Základní možnosti a standardy tvorby text technické dokumentace a odborné prezentace programem MS Word. Uživatelská nastavení a principy aktivního využívání a p izp sobení. Tabulkový procesor Excel a jeho využití ve specializovaných výpo tech, zpracování dat z experiment , grafické prezentaci výsledk a databázovém zpracování informací. Další programy MS Office (informativn) a jejich využitelnost v inženýrských aktivitách. Stimulace k samostatnému, tv r ímu a aktivnímu používání programových balík p í zpracování zadávaných referát , doprovodných zpráv a projekt .
2132001	Strojírenské konstruování I.	KZ	2	Um t se graficky vyjad ovat - v rozumných mezích (nutné pro všechny p edm ty VŠ) - základní komunika ní prost edek stroja . Trénovat prostorovou p edstavivost. Rozklad strojních sou ástí na základní geometrické tvary - analýza sou ástí. Sjednotí znalosti o tvorb výkresové dokumentace (filosofie zobrazování a kótování popsané v rámci ISO GPS). T žišt elementárních znalostí (výchozí základna) každého stroja e (sjednocení znalostí - gymnazist a pr myslovák).Zobrazování a kótování geometricky r zných sou ástí - stup ování složitosti a sledování funkce sou ástí. Získání znalostí a dovedností pot ebných pro navazující p edm ty SK2, SK3, SK4, MS1, MS2, KC a BP.
2131005	Vývoj techniky	ZK	3	Vývoj lidského poznání v oblasti v dy a techniky na pozadí vývoje naší civilizace. D raz položen na nové obory techniky se zd razn ním podílu hornictví, hutnictví železa, energetiky, dopravy a vlastního strojírenství.
K333038	Základy technologie I.	Z	3	Výrobní procesy ve strojírenské výrob . Technologie strojírenské výroby. Materiály ve strojírenství. Pojmy ocel a litina, technické kovy. Výroba surového železa a oceli. Výroba odlitk : modelové za ízení, formovací materiály, formování a odlévání. Slévárenské slitiny. P ehled základních technologií odlévání. Technologie tvá ení. Tvá ení za tepla a za studena. Volné a zápuskové kování. Válcování. Výroba trub. Objemové a plošné tvá ení. Technologie sva ování. Charakteristiky jednotlivých zp sob sva ování. Sva ování tavné: Plamenové sva ování a sva ování elektrickým obloukem obalenou elektrodou. Tepelné d lení materiálu.

Kód skupiny: 12DVK2P-KMEN

Název skupiny: 00 2012 D kmenové 2. semestr VES kombinované

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

12B**2P-KMEN #

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2021041	Fyzika I.	Z,ZK	7	4P+1L	*	P
2011062	Matematika II. <i>Radka Keslerová</i>	Z,ZK	8	4P+4C	*	P
2322029	Nauka o materiálu I. <i>Jakub Horník, Jana Sobotová, Pavlína Hájková, Ji í Cejp, Stanislav Krum, Jan Kr il Jana Sobotová Jakub Horník (Gar.)</i>	KZ	3	2P+1L	2	P
2012037	Po íta ová grafika <i>Martin Hanek, Marta Hlavová, Ji í Holman, Jan Karel, Ivana Linkeová, Nikola Pajerová, Jaroslav Cibulka Ivana Linkeová</i>	KZ	3	1P+1C	*	P
2131002	Strojírenské konstruování II. <i>Martin Dub, Martin Havlí ek, Jan Flek, Karel Petr, Marek Štádler, Jan Hoidekr Karel Petr Karel Petr (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+3C	2	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12DVK2P-KMEN Název=00 2012 D kmenové 2. semestr VES kombinované

2021041	Fyzika I.	Z,ZK	7	Mechanika hmotného bodu, soustavy hmotných bod , tuhého t lesa, pevného kontinua a tekutin. Kmity a vln ní. Molekulová fyzika a termodynamika. Fyzikální pole.		
2011062	Matematika II.	Z,ZK	8	Diferenciální a integrální po et funkce více prom nných, typické aplikace.		
2322029	Nauka o materiálu I.	KZ	3	Historie a sou asnost materiálového inženýrství, p ehled technických materiál , vnit ní stavba materiál , krystalová m ížka a její poruchy, deformace, rekrystalizace a lomy materiál , struktura a vlastnosti materiál a jejich zkoušení, základy termodynamiky, fáze a fázové p em ny, soustava železo-uhlík.		
2012037	Po íta ová grafika	KZ	3	P edm t se zabývá matematickou teorií k ívek a ploch v po íta ové grafice a jejich vizualizaci. K praktickému modelování a k demonstraci významných geometrických vlastností k ívek a ploch je použit NURBS modelá Rhinoceros.		
2131002	Strojírenské konstruování II.	Z,ZK	4	Cílem p edm tu je studenty nau it základy ISO GPS (Geometrical Products Specification), tolerování lineárních a úhlových rozm r , p edepisování textury povrchu, p edepisování geometrických tolerancí, rozm rové obvody, kótování a tolerování kužel , tolerování závit . Studenti budou také trénovat práci s podklady a t íd ním informací (hledat v katalogích a normách). Na hodinách cvi ení se setkají s praktickými ukázkami tvo ených úloh, dílenských kontrol apod.		

Kód skupiny: 12DVK3P-KMEN

Název skupiny: 00 2012 D kmenové 3. semestr redukované pro VES kombinované

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

12BV*3P-KMEN-R #

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu učící, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2021025	Fyzika II.	Z,ZK	4	1P+2L	3	P
2011009	Matematika III. <i>Ji í Holman, Jan Karel, Marta ertíková, Jan Valášek, Hynek ezní ek, Lud k Beneš, Tomáš Bodnár, Ji í Fürst, Jan Halama, Stanislav Kra mar Stanislav Kra mar (Gar.)</i>	Z,ZK	5	2P+2C	*	P
2311004	Mechanika pro technology <i>Pavel Bastl, Václav Bauma, Petr Beneš, Ivo Bukovský, Martin Ne as, Zden k Neusser, Jan Pelikán, Pavel Steinbauer, Zbyn k Šíka, Michael Valášek Michael Valášek (Gar.)</i>	Z,ZK	7	4P+2C	*	P
2321039	Nauka o materiálu II. <i>Jakub Horník, Jana Sobotová, Jan Walter, Pavlína Hájková, Ji í Cejp, Stanislav Krum, Jan Kr il, Vladimír Mára, Jakub Horváth, Stanislav Krum Jana Sobotová (Gar.)</i>	Z,ZK	4	2P+2L	*	P
K331068	Technologie I. <i>Aleš Herman, Bohumír Bedná Bohumír Bedná</i>	Z,ZK	5	16B	*	P
2121023	Termomechanika	Z,ZK	5	3P+2C	*	P

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12DVK3P-KMEN Název=00 2012 D kmenové 3. semestr redukované pro VES kombinované

2021025	Fyzika II.	Z,ZK	4	V p edm tu je kladen v tší d raz na teoretický základ probíraných pojm a na odvozování základních vztah a souvislostí mezi pojmy. Navíc studenti získají rozší ené znalosti v n kterých tematických okruzích se zam ením na využití v návazných p edm tech teoretického základu studia i navazujícího magisterského studia.		
2011009	Matematika III.	Z,ZK	5	Úvodní kurs oby ejných diferenciálních rovnic a nekone ných ad.		
2311004	Mechanika pro technology	Z,ZK	7	Zvládnutí sestavení mechanického a matematického modelu statiky, kinematiky a lineární dynamiky mechanické soustavy a jejich ešení.		
2321039	Nauka o materiálu II.	Z,ZK	4	Základy metalurgie, slitiny železa s uhlíkem a jejich ovlivn ní dalšími prvky, fázové p em ny, tepelné, chemicko tepelné a tepeln mechanické zpracování, technické slitiny železa s uhlíkem, neželezné kovy a jejich slitiny, plasty, konstruk ní keramika, kompozitní materiály, volba materiálu.		

K331068	Technologie I. Slévárenské vlastnosti slitin. Tavení. O kování. Modifikace. Lítí. Tuhnutí odlitek. Výroba forem a jader. Tepelné zpracování odlitek. Plastická deformace. Rozdíl tvářecích pochodů. Polotovary: ohřev, dle lení. Tvářecí za tepla a za studena. Tvářecí stroje. Svarové spoje. Svařitelnost. Základní způsoby svařování. Zkoušky svarů. Tepelné dle lení. Pájení. Povrchové úpravy.	Z,ZK	5
2121023	Termomechanika Základní zákony termodynamiky. Stavové rovnice. Ideální plyn, vlastnosti. Vratné a typické nevrátne stavové změny ideálního plynu. Reálné plyny a páry, dělení stavových změn. Směsi plynů. Obvyklé typy tepelných motorů a strojů. Vlhký vzduch. Základní případy sdílení tepla. Stacionární vedení tepla. Sdílení tepla prouděním. Využití podobnosti, kritériální rovnice. Sdílení tepla při skupenských změnách. Teplotní závislosti. Kombinované případy sdílení tepla. Tepelné výměníky. Proudění stlačitelných tekutin. Izentropické proudění. Kolmé rázové vlny. Průtok tryskami a difuzory. Základy chemické termodynamiky. Termodynamika chemických reakcí.	Z,ZK	5

Název bloku: Povinný volitelný předmět

Minimální počet kreditů bloku: 9

Role bloku: PV

Kód skupiny: 12BV*4Q-BZJ VES

Název skupiny: 11 2012 bakalářské zkoušky z jazyků pro VES

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 2 kredity (maximálně 10)

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět (maximálně 5)

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název předmětu / Název skupiny předmětů (u skupiny předmětů seznam kódů jejích členů) Využijí, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2041061	Angličtina - bakalářská zkouška Eliška Vítková, Zuzana Kalinová, Eva Konělková, Michaela Schusová, Eva Pavlincová, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub, Hana Volejníková, Veronika Kratochvílová, Nina Procházková Ayyub	Z,ZK	2	0P+2C	*	PV
2041063	Francouzština - bakalářská zkouška Eliška Vítková, Michaela Schusová, Dušana Jirovská Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z,ZK	2	0P+2C	*	PV
2041062	Němčina - bakalářská zkouška Eliška Vítková, Michaela Schusová, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Jaroslava Kommová	Z,ZK	2	0P+2C	*	PV
2041065	Ruština - bakalářská zkouška Eliška Vítková, Michaela Schusová, Hana Volejníková, Dušana Jirovská Eliška Vítková	Z,ZK	2	0P+2C	*	PV
2041064	Španělština - bakalářská zkouška Eliška Vítková, Michaela Schusová, Jaime Andrés Villagómez Eliška Vítková	Z,ZK	2	0P+2C	*	PV

Charakteristiky předmětů této skupiny studijního plánu: Kód=12BV*4Q-BZJ VES Název=11 2012 bakalářské zkoušky z jazyků pro VES

2041061	Angličtina - bakalářská zkouška	Z,ZK	2	Odpovídá společně evropskému referenčnímu rámci B2 Cílem je porozumění cizojazyčné mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskusi při známém kontextu. Podporuje se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. tení s porozuměním populárně vdeckých i odborných článků /text ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněny do pokročilé úrovně.
2041063	Francouzština - bakalářská zkouška	Z,ZK	2	Odpovídá společně evropskému referenčnímu rámci B2 Cílem je porozumění cizojazyčné mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskusi při známém kontextu. Podporuje se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. tení s porozuměním populárně vdeckých i odborných článků /text ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněny do pokročilé úrovně.
2041062	Němčina - bakalářská zkouška	Z,ZK	2	Odpovídá společně evropskému referenčnímu rámci B2 Cílem je porozumění cizojazyčné mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskusi při známém kontextu. Podporuje se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. tení s porozuměním populárně vdeckých i odborných článků /text ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněny do pokročilé úrovně.
2041065	Ruština - bakalářská zkouška	Z,ZK	2	Odpovídá společně evropskému referenčnímu rámci B2 Cílem je porozumění cizojazyčné mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskusi při známém kontextu. Podporuje se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. tení s porozuměním populárně vdeckých i odborných článků /text ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněny do pokročilé úrovně.
2041064	Španělština - bakalářská zkouška	Z,ZK	2	Odpovídá společně evropskému referenčnímu rámci B2 Cílem je porozumění cizojazyčné mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskusi při známém kontextu. Podporuje se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. tení s porozuměním populárně vdeckých i odborných článků /text ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněny do pokročilé úrovně.

Kód skupiny: 12BV*4Q-ZAM

Název skupiny: 10 2012 BVES 4.sem zam 1povol

Podmínka kredity skupiny: V této skupině musíte získat alespoň 5 kreditů (maximálně 10)

Podmínka předmětů skupiny: V této skupině musíte absolvovat alespoň 1 předmět (maximálně 2)

Kredity skupiny: 5

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2321067	Technické aplikace materiál Jana Sobotová, Ji í Cejp, Stanislav Krum, Jan Kr il, Vladimír Mára, Ta ana Vacková, Ladislav Cvr ek, Elena ížmárová, Zde ka Jeníková, Stanislav Krum Stanislav Krum (Gar.)	Z,ZK	5	3P+1C	*	PV
2381002	Základy ekonomie Jan Lhota Theodor Beran Jan Lhota (Gar.)	Z,ZK	5	2P+2C	*	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12BV*4Q-ZAM Název=10 2012 BVES 4.sem zam 1povvol

2321067	Technické aplikace materiál P edm t popisuje aplikovatelnost jednotlivých skupin inženýrských materiál a jejich odpovídající vlastnosti. Rovn ž se v nuje aktuálním vývojovým trend m t chto skupin.	Z,ZK	5			
2381002	Základy ekonomie P edm tem výuky jsou zejména tato témata: Základní ekonomické vztahy a souvislosti. Národohospodá ské agregáty a jejich význam. Fungování ekonomie dle tzv. makroekonomického kolob hu, jeho d sledky, pohled jednotlivých ekonomických sm r . Spot ebitelské chování v mikroekonomii. Význam teorie produkce. Typy trh a typy konkurence.	Z,ZK	5			

Kód skupiny: 12BV*5Q-OP

Název skupiny: 13 2012 BVES 5.sem 1povvol oborové projekty

Podmínka kredity skupiny: V této skupin musíte získat alespo 2 kredity (maximáln 8)

Podmínka p edm ty skupiny: V této skupin musíte absolvovat alespo 1 p edm t (maximáln 4)

Kredity skupiny: 2

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2322091	Oborový projekt - Ústav materiálového inženýrství Jakub Horník, Jana Sobotová, Pavlína Hájková, Ji í Cejp, Stanislav Krum, Jan Kr il, Vladimír Mára, Jakub Horváth, Ta ana Vacková, Stanislav Krum	KZ	2	0P+2C	*	PV
2382091	Oborový projekt - Ústav ízení a ekonomiky podniku František Freiberg	KZ	2	0P+2C	*	PV
2332091	Oborový projekt - Ústav strojírenské technologie Jaroslav ervený, Aleš Herman, Ladislav Kola ík, Viktor Kreibich, Ji í Kucha , František Tatí ek, Bohumír Bedná , Tomáš Gur ík, Marie Kola íková, Ladislav Kola ík Aleš Herman (Gar.)	KZ	2	0P+2C	*	PV
2342091	Oborový projekt - Ústav technologie obráb ní, projektování a metrologie Jan Podaný, Lubomír Štajnochr, Libor Beránek, Ji í Kyncl, Petr Mikeš, Pavel Novák, Vít zslav Rázek, Jan Tomí ek, Pavel Zeman, Pavel Novák	KZ	2	0P+2C	*	PV

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12BV*5Q-OP Název=13 2012 BVES 5.sem 1povvol oborové projekty

2322091	Oborový projekt - Ústav materiálového inženýrství Na základ p edb žného zadání bakalá ské práce studenti pod vedením svých vedoucích zpracují rešerši shrnující a hodnotící prostudovanou literaturu se zvláštním z etelem na experimentální metodiku využitelnou pro vlastní zpracování bakalá ské práce. P ípadn mohou zmínit plánovaný experiment nebo zhodnotit dosud získané poznatky i výsledky.	KZ	2			
2382091	Oborový projekt - Ústav ízení a ekonomiky podniku	KZ	2			
2332091	Oborový projekt - Ústav strojírenské technologie	KZ	2			
2342091	Oborový projekt - Ústav technologie obráb ní, projektování a metrologie Práce na specializovaném úkolu.	KZ	2			

Název bloku: Volitelné p edm ty

Minimální po et kredit bloku: 0

Role bloku: V

Kód skupiny: 12BV**V-ALFA

Název skupiny: 02 2012 ALFA volitelné pro VES

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edm ty skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edm tu / Název skupiny p edm t (u skupiny p edm t seznam kód jejich len) Vyu ující, auto i a garantí (gar.)	Zakon ení	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
202A041	Fyzika I.A	ZK	3	0P+0L	*	v
201A021	Konstruktivní geometrie A Ivana Linkeová	ZK	3	0P+0C	*	v
201A056	Matematika I.A Radka Keslerová	ZK	4	0P+0C	*	v

201A062	Matematika II.A <i>Radka Keslerová</i>	ZK	4	0P+0C	*	v
---------	--	----	---	-------	---	---

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12BVV-ALFA Název=02 2012 ALFA volitelné pro VES**

202A041	Fyzika I.A Mechanika hmotného bodu, soustavy hmotných bodů, tuhého tělesa, pevného kontinua a tekutin. Kmity a vlnění. Molekulová fyzika a termodynamika. Fyzikální pole.	ZK				3
201A021	Konstruktivní geometrie A P edmet se zabývá geometrickými objekty v prostoru - křivkami, plochami a tělesy, jejich vlastnostmi a vzájemnými vztahy.	ZK				3
201A056	Matematika I.A Základy lineární algebry, analytická geometrie v prostoru E3, diferenciální a integrální počet funkce jedné proměnné	ZK				4
201A062	Matematika II.A Diferenciální a integrální počet funkce více proměnných, typické aplikace.	ZK				4

Kód skupiny: 12B**1V-DOP SEMI

Název skupiny: 05 2012 doporučené semináře

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edmetů skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině: Pokud si chce student své dosud získané znalosti (například z matematiky, fyziky, cizích jazyků atd.) doplnit, může si zapsat některý z volitelných předmětů, které příslušné ústavy pro 1. semestr (zimní) vypisují. Doporučujeme zejména předměty uvedené v této skupině

Kód	Název p edmetu / Název skupiny p edmetu (u skupiny p edmet seznam kód jejich členů) Využívají, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2026016	Seminární cvičení z fyziky	Z	2	0P+2C	1	v
2016007	Seminář z matematiky I. <i>Luděk Beneš, Tomáš Bodnár, Radka Keslerová, Olga Majlingová Radka Keslerová</i>	Z	2	0P+2C	1	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12B1V-DOP SEMI Název=05 2012 doporučené semináře**

2026016	Seminární cvičení z fyziky Procvičení a prohloubení znalostí střední fyziky určené zejména absolventům gymnázií a středních škol.	Z				2
2016007	Seminář z matematiky I. Upevnění učiva z p edmetu Matematika I.	Z				2

Kód skupiny: 12B**1V-DOP ZJK

Název skupiny: 06 2012 doporučené základní jazykové kurzy a prezentace

Podmínka kredity skupiny:

Podmínka p edmetů skupiny:

Kredity skupiny: 0

Poznámka ke skupině:

Kód	Název p edmetu / Název skupiny p edmetu (u skupiny p edmet seznam kód jejich členů) Využívají, auto i a garanti (gar.)	Zakonění	Kredity	Rozsah	Semestr	Role
2046155	Anglická konverzace - rodilý mluvčí <i>Eliška Vítková, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub Nina Procházková Ayyub Nina Procházková Ayyub (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C	*	v
2046156	Anglická konverzace - rodilý mluvčí II <i>Eliška Vítková, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub, Michele Le Blanc Nina Procházková Ayyub</i>	Z	2	0P+2C	L	v
2046071	Angličtina nižší st ední <i>Eliška Vítková, Michaela Schusová, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub, Hana Volejníková, Veronika Kratochvílová Zuzana Kalinová</i>	Z	2	0P+2C	L	v
2046070	Angličtina nižší st ední <i>Eliška Vítková, Zuzana Kalinová, Michaela Schusová, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub, Hana Volejníková, Veronika Kratochvílová Michaela Schusová Zuzana Kalinová (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C	Z	v
2046074	Angličtina pokročilí <i>Eliška Vítková, Zuzana Kalinová, Michaela Schusová, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub, Hana Volejníková, Veronika Kratochvílová Michaela Schusová Zuzana Kalinová (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C	Z	v
2046075	Angličtina pokročilí <i>Eliška Vítková, Michaela Schusová, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub, Hana Volejníková, Veronika Kratochvílová, Michele Le Blanc Ilona Šimice</i>	Z	2	0P+2C	L	v
2046072	Angličtina vyšší st ední <i>Eliška Vítková, Zuzana Kalinová, Michaela Schusová, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub, Hana Volejníková, Veronika Kratochvílová Michaela Schusová Zuzana Kalinová (Gar.)</i>	Z	2	0P+2C	Z	v

2046073	Angli tina vyšší st ední Eliška Vítková, Michaela Schusová, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub, Hana Volejníková, Veronika Kratochvílová Ilona Šimice	Z	2	0P+2C	L	v
2046068	Angli tina za áte níci Eliška Vítková, Zuzana Kalinová, Michaela Schusová, Ilona Šimice, Hana Volejníková, Veronika Kratochvílová Michaela Schusová Zuzana Kalinová (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046069	Angli tina za áte níci Eliška Vítková, Michaela Schusová, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub, Hana Volejníková, Veronika Kratochvílová Ilona Šimice	Z	2	0P+2C	L	v
2046126	eština nižší st ední Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	L	v
2046125	eština nižší st ední Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	Z	v
2046118	eština pokro ílí Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	L	v
2046117	eština pokro ílí Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	Z	v
2046127	eština vyšší st ední Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	Z	v
2046128	eština vyšší st ední Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	L	v
2046119	eština za áte níci I. Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	Z	v
2046120	eština za áte níci II. Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	L	v
2046086	Francouzština nižší st ední Eliška Vítková, Dušana Jirovská Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046087	Francouzština nižší st ední Eliška Vítková, Michaela Schusová, Dušana Jirovská Dušana Jirovská	Z	2	0P+2C	L	v
2046091	Francouzština pokro ílí Eliška Vítková, Michaela Schusová, Dušana Jirovská Dušana Jirovská	Z	2	0P+2C	L	v
2046090	Francouzština pokro ílí Eliška Vítková, Dušana Jirovská Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046089	Francouzština vyšší st ední Eliška Vítková, Michaela Schusová, Dušana Jirovská Dušana Jirovská	Z	2	0P+2C	L	v
2046088	Francouzština vyšší st ední Eliška Vítková, Dušana Jirovská Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046084	Francouzština za áte níci Eliška Vítková, Dušana Jirovská Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046085	Francouzština za áte níci Eliška Vítková, Michaela Schusová, Dušana Jirovská Dušana Jirovská	Z	2	0P+2C	L	v
2146060	Kurz indonéštiny pro vým nné výjezdy	Z	2	0P+2C	*	v
2146061	Kurz technické indonéštiny I.	Z	2	0P+2C	Z	v
2144062	Kurz technické indonéštiny II.	Z,ZK	3	1P+2C	L	v
2046078	N m ina nižší st ední Eliška Vítková, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Jaroslava Kommová Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046079	N m ina nižší st ední Eliška Vítková, Michaela Schusová, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Eliška Vítková	Z	2	0P+2C	L	v
2046083	N m ina pokro ílí Eliška Vítková, Michaela Schusová, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Jaroslava Kommová	Z	2	0P+2C	L	v
2046082	N m ina pokro ílí Eliška Vítková, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Jaroslava Kommová Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046081	N m ina vyšší st ední Eliška Vítková, Michaela Schusová, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Eliška Vítková	Z	2	0P+2C	L	v
2046080	N m ina vyšší st ední Eliška Vítková, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Jaroslava Kommová Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046076	N m ina za áte níci Eliška Vítková, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Jaroslava Kommová Petr Laurich (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046077	N m ina za áte níci Eliška Vítková, Michaela Schusová, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Eliška Vítková	Z	2	0P+2C	L	v
2046161	Prezentace v anglickém jazyce Eliška Vítková, Zuzana Kalinová, Michaela Schusová, Ilona Šimice, Nina Procházková Ayyub Michaela Schusová Michaela Schusová (Gar.)	Z	2	0P+2C	*	v
2046166	Prezentace v eském jazyce Eliška Vítková, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Jaroslava Kommová Petr Laurich (Gar.)	Z	2	0P+2C	*	v

2046162	Prezentace v n meckém jazyce Eliška Vítková, Jaroslava Kommová, Petr Laurich Jaroslava Kommová Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	*	v
2046164	Prezentace v ruském jazyce Eliška Vítková, Dušana Jirovská Dušana Jirovská Dušana Jirovská (Gar.)	Z	2	0P+2C	*	v
2046163	Prezentace ve francouzském jazyce Eliška Vítková, Dušana Jirovská Dušana Jirovská Dušana Jirovská (Gar.)	Z	2	0P+2C	*	v
2046165	Prezentace ve špan lském jazyce Eliška Vítková Eliška Vítková	Z	2	0P+2C	*	v
2046137	Ruština nižší st ední Eliška Vítková, Hana Volejníková, Dušana Jirovská Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046138	Ruština nižší st ední Eliška Vítková, Michaela Schusová, Hana Volejníková, Dušana Jirovská Dušana Jirovská	Z	2	0P+2C	L	v
2046141	Ruština pokro ilí Eliška Vítková, Hana Volejníková, Dušana Jirovská Dušana Jirovská Dušana Jirovská (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046142	Ruština pokro ilí Eliška Vítková, Michaela Schusová, Hana Volejníková, Dušana Jirovská Dušana Jirovská	Z	2	0P+2C	L	v
2046140	Ruština vyšší st ední Eliška Vítková, Michaela Schusová, Hana Volejníková, Dušana Jirovská Dušana Jirovská	Z	2	0P+2C	L	v
2046139	Ruština vyšší st ední Eliška Vítková, Hana Volejníková, Dušana Jirovská Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046136	Ruština za áte níci Eliška Vítková, Michaela Schusová, Hana Volejníková, Dušana Jirovská Dušana Jirovská	Z	2	0P+2C	L	v
2046135	Ruština za áte níci Eliška Vítková, Hana Volejníková, Dušana Jirovská Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046099	Špan lština nižší st ední Eliška Vítková, Michaela Schusová, Jaime Andrés Villagómez Eliška Vítková	Z	2	0P+2C	L	v
2046098	Špan lština nižší st ední Eliška Vítková, Jaime Andrés Villagómez Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046096	Špan lština za áte níci Eliška Vítková, Jaime Andrés Villagómez Eliška Vítková Eliška Vítková (Gar.)	Z	2	0P+2C	Z	v
2046097	Špan lština za áte níci Eliška Vítková, Michaela Schusová, Jaime Andrés Villagómez Jaime Andrés Villagómez	Z	2	0P+2C	L	v

Charakteristiky p edmet této skupiny studijního plánu: Kód=12B1V-DOP ZJK Název=06 2012 doporu ené základní jazykové kurzy a prezentace**

2046155	Anglická konverzace - rodilý mluv í Zdokonalení komunikativních dovedností v oblasti obecných koncerza ních témat a obecn odborných témat.	Z	2
2046156	Anglická konverzace - rodilý mluv í II Zdokonalení komunikativních dovedností v oblasti obecných koncerza ních témat a obecn odborných témat.	Z	2
2046071	Angli tina nižší st ední Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2046070	Angli tina nižší st ední Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka. Úrove A1 - A2.	Z	2
2046074	Angli tina pokro ilí Cílem je porozum ní cizojazy nému mluvenému projevu bez v tších obtíží a odborným p ednáškám na známá témata. Aktivní ú ast v diskusi p i známém kontextu. P edpokládá se písemný i mluvený projev na pokro ilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. tení s porozum ním populárn v deckých i odborných lánk /text ze studovaného oboru bez v tších obtíží. Gramatické struktury dopl ovány do pokro ilé úrovn . Úrove B1 - B2.	Z	2
2046075	Angli tina pokro ilí Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci B1 - B2. Cílem je porozum ní cizojazy nému mluvenému projevu bez v tších obtíží a odborným p ednáškám na známá témata. Aktivní ú ast v diskusi p i známém kontextu. P edpokládá se písemný i mluvený projev na pokro ilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. tení s porozum ním populárn v deckých i odborných lánk /text ze studovaného oboru bez v tších obtíží. Gramatické struktury dopl ovány do pokro ilé úrovn .	Z	2
2046072	Angli tina vyšší st ední Cílem je prohloubení jazykových dovedností s p íhlédnutím k odbornému jazyku a obecné odborné terminologie. Porozum ní standardnímu cizojazy nému projevu a konverzace na témata z každodenního života - ve škole, v práci, ve volném ase, na st edn pokro ilé úrovni. rozší ení a prohloubení gramatiky. Úrove A2 - B1.	Z	2
2046073	Angli tina vyšší st ední Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci B1. Cílem je prohloubení jazykových dovedností s p íhlédnutím k odbornému jazyku a obecné odborné terminologie. Porozum ní standardnímu cizojazy nému projevu a konverzace na témata z každodenního života - ve škole, v práci, ve volném ase, na st edn pokro ilé úrovni. rozší ení a prohloubení gramatiky.	Z	2
2046068	Angli tina za áte níci Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.Úrove A1.	Z	2
2046069	Angli tina za áte níci Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A1 Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.	Z	2

2046126	eština nižší st ední Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2046125	eština nižší st ední Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2046118	eština pokro ilí Odpovídá spole nému evropskému referen nímu rámci B1 - B2 Cílem je porozum ní cizojazy nému mluvenému projevu bez v tších obtíží a odborným p ednáškám na známá témata. Aktivní ú ast v diskusi p i známém kontextu. P edpokládá se písemný i mluvený projev na pokro ilé úrovni. Schopnost napsat resumé, zprávu, esej. tení s porozum ním populárn v deckých i odborných lánk /text ze studovaného oboru bez v tších obtíží. Gramatické struktury dopl ovány do pokro ilé úrovni .	Z	2
2046117	eština pokro ilí Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tlit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur itého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.	Z	2
2046127	eština vyšší st ední Cíl: Rozum t hlavním smyslu jasné standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravideln setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit a vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalosti odborného jazyka.	Z	2
2046128	eština vyšší st ední Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 - B1 Rozum t hlavním smyslu jasné standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravideln setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit a vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2046119	eština za áte níci I. Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.	Z	2
2046120	eština za áte níci II. Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A1 Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.	Z	2
2046086	Francouzština nižší st ední Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2046087	Francouzština nižší st ední Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2046091	Francouzština pokro ilí Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci B1 - B2. Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tlit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur itého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.	Z	2
2046090	Francouzština pokro ilí Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tlit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur itého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.	Z	2
2046089	Francouzština vyšší st ední Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 - B1 Rozum t hlavním smyslu jasné standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravideln setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit a vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalosti odborného jazyka.	Z	2
2046088	Francouzština vyšší st ední Rozum t hlavním smyslu jasné standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravideln setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit a vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalosti odborného jazyka.	Z	2
2046084	Francouzština za áte níci Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2046085	Francouzština za áte níci Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A1 Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2146060	Kurz indonéštiny pro vým nné výjezdy Základy indonéštiny jako p íprava pro vým nné studijní pobyty v Indonésii.	Z	2
2146061	Kurz technické indonéštiny I. Druhý díl kurzu 214 6060 pokračování, zejména konverzace	Z	2
2144062	Kurz technické indonéštiny II. Základy indonéštiny jako p íprava pro vým nné studijní pobyty v Indonésii	Z,ZK	3
2046078	N m ina nižší st ední Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2
2046079	N m ina nižší st ední Odpovídá Spole nému evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.	Z	2

2046083	N m ina pokro ilí	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci B1 - B2 Cílem je porozum ní cizojazy němu mluvenému projevu bez v tších obtížích a odborným p ednáškám na známá témata. Aktivní ů ast v diskusi p í známém kontextu. P edpokládá se písemný i mluvený projev na pokro ilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. tení s porozum ním populárn v deckých i odborných lánk /text ze studovaného oboru bez v tších obtížích. Gramatické struktury dopl ovány do pokro ilé úrovni .			
2046082	N m ina pokro ilí	Z	2
Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tlit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur itého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.			
2046081	N m ina vyšší st ední	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A2 - B1 Rozum t hlavnímu smyslu jasné standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravideln setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit a vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalosti odborného jazyka.			
2046080	N m ina vyšší st ední	Z	2
Rozum t hlavnímu smyslu jasné standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravideln setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit a vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalosti odborného jazyka.			
2046076	N m ina za áte níci	Z	2
Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat. Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A1.			
2046077	N m ina za áte níci	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A1 Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.			
2046161	Prezentace v anglickém jazyce	Z	2
P íprava ústních vystoupení na odborná témata v anglickém jazyce s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory katedry.			
2046166	Prezentace v eském jazyce	Z	2
P íprava ústních vystoupení na odborná témata s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory fakulty.			
2046162	Prezentace v n meckém jazyce	Z	2
P íprava ústních vystoupení na odborná témata v n meckém jazyce s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory katedry.			
2046164	Prezentace v ruském jazyce	Z	2
P íprava ústních vystoupení na odborná témata v ruštin s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory katedry.			
2046163	Prezentace ve francouzském jazyce	Z	2
P íprava ústních vystoupení na odborná témata ve francouzštin s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory katedry.			
2046165	Prezentace ve špan lském jazyce	Z	2
P íprava ústních vystoupení na odborná témata v n meckém jazyce s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory katedry.			
2046137	Ruština nižší st ední	Z	2
Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046138	Ruština nižší st ední	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046141	Ruština pokro ilí	Z	2
Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tlit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur itého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.			
2046142	Ruština pokro ilí	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci B1 - B2. Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tlit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur itého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.			
2046140	Ruština vyšší st ední	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A2 - B1 Rozum t hlavnímu smyslu jasné standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravideln setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046139	Ruština vyšší st ední	Z	2
Rozum t hlavnímu smyslu jasné standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravideln setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalosti odborného jazyka.			
2046136	Ruština za áte níci	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A1 Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.			
2046135	Ruština za áte níci	Z	2
Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.			
2046099	Špan lština nižší st ední	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046098	Špan lština nižší st ední	Z	2
Cíl: Rozum t jasné spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			

2046096	Španělština za áte níci	Z	2
Cíl: Rozumět jasně spisovně a i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046097	Španělština za áte níci	Z	2
Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A1. Cíl: Rozumět jasně spisovně a i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			

Seznam předmětů tohoto přechodu:

Kód	Název předmětu	Zakonění	Kredity
2011009	Matematika III. Úvodní kurs obyčejných diferenciálních rovnic a nekonečných řad.	Z,ZK	5
2011021	Konstruktivní geometrie Předmět se zabývá geometrickými objekty v prostoru - křivkami, plochami a tělesy, jejich vlastnostmi a vzájemnými vztahy.	Z,ZK	6
2011056	Matematika I. Základy lineární algebry - vektory, vektorové prostory, matice, determinanty, soustavy lineárních rovnic. Analytická geometrie v E3 - přímky a roviny. Diferenciální počet funkce jedné proměnné - limita, spojitost, derivace, extrémy, průběh funkce. Integrovaný počet funkce jedné proměnné - neurčitý integrál, metody integrace, určitý integrál. Diferenciální rovnice se separovatelnými proměnnými	Z,ZK	8
2011062	Matematika II. Diferenciální a integrovaný počet funkce více proměnných, typické aplikace.	Z,ZK	8
2012037	Plošná geometrie Předmět se zabývá matematickou teorií křivek a ploch v plošné geometrii a jejich vizualizací. K praktickému modelování a k demonstraci významných geometrických vlastností křivek a ploch je použit NURBS modelá Rhinoceros.	KZ	3
2016007	Seminář z matematiky I. Upevnění učiva z předmětu Matematika I.	Z	2
201A021	Konstruktivní geometrie A Předmět se zabývá geometrickými objekty v prostoru - křivkami, plochami a tělesy, jejich vlastnostmi a vzájemnými vztahy.	ZK	3
201A056	Matematika I.A Základy lineární algebry, analytická geometrie přímek a rovin v E3, diferenciální a integrovaný počet funkce jedné proměnné	ZK	4
201A062	Matematika II.A Diferenciální a integrovaný počet funkce více proměnných, typické aplikace.	ZK	4
2021025	Fyzika II. V předmětu je kladen větší důraz na teoretický základ probíraných pojmů a na odvozování základních vztahů a souvislostí mezi pojmy. Navíc studenti získají rozšířené znalosti v některých tematických okruzích se zaměřením na využití v návazných předmětech teoretického základu studia i navazujícího magisterského studia.	Z,ZK	4
2021041	Fyzika I. Mechanika hmotného bodu, soustavy hmotných bodů, tuhého tělesa, pevného kontinua a tekutin. Kmity a vlnění. Molekulová fyzika a termodynamika. Fyzikální pole.	Z,ZK	7
2026016	Seminární cvičení z fyziky Procvičení a prohloubení znalostí střední fyziky určené zejména absolventům přírodních škol.	Z	2
202A041	Fyzika I.A Mechanika hmotného bodu, soustavy hmotných bodů, tuhého tělesa, pevného kontinua a tekutin. Kmity a vlnění. Molekulová fyzika a termodynamika. Fyzikální pole.	ZK	3
2041061	Angličtina - bakalářská zkouška Odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci B2 Cílem je porozumění cizojazyčnému mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskusi při známém kontextu. Předpokládá se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. Schopnost napsat resumé, zprávu, esej. Tení s porozuměním populárně vědeckých i odborných článků/textů ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněné do pokročilé úrovně.	Z,ZK	2
2041062	Němčina - bakalářská zkouška Odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci B2 Cílem je porozumění cizojazyčnému mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskusi při známém kontextu. Předpokládá se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. Schopnost napsat resumé, zprávu, esej. Tení s porozuměním populárně vědeckých i odborných článků/textů ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněné do pokročilé úrovně.	Z,ZK	2
2041063	Francouzština - bakalářská zkouška Odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci B2 Cílem je porozumění cizojazyčnému mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskusi při známém kontextu. Předpokládá se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. Schopnost napsat resumé, zprávu, esej. Tení s porozuměním populárně vědeckých i odborných článků/textů ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněné do pokročilé úrovně.	Z,ZK	2
2041064	Španělština - bakalářská zkouška Odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci B2 Cílem je porozumění cizojazyčnému mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskusi při známém kontextu. Předpokládá se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. Schopnost napsat resumé, zprávu, esej. Tení s porozuměním populárně vědeckých i odborných článků/textů ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněné do pokročilé úrovně.	Z,ZK	2
2041065	Ruština - bakalářská zkouška Odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci B2 Cílem je porozumění cizojazyčnému mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskusi při známém kontextu. Předpokládá se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. Schopnost napsat resumé, zprávu, esej. Tení s porozuměním populárně vědeckých i odborných článků/textů ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněné do pokročilé úrovně.	Z,ZK	2
2046068	Angličtina za áte níci Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podobě. Rozumět základním výrazům ze všeobecné denní terminologie a umět je používat. Úroveň A1.	Z	2
2046069	Angličtina za áte níci Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A1 Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podobě. Rozumět základním výrazům ze všeobecné denní terminologie a umět je používat.	Z	2

2046070	Angličtina nižší st ední	Z	2
Cíl: Rozumět jasně spisovně a i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka. Úroveň A1 - A2.			
2046071	Angličtina nižší st ední	Z	2
Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 Cíl: Rozumět jasně spisovně a i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046072	Angličtina vyšší st ední	Z	2
Cílem je prohloubení jazykových dovedností s přihlédnutím k odbornému jazyku a obecné odborné terminologii. Porozumění standardnímu cizojazyčnému projevu a konverzace na témata z každodenního života - ve škole, v práci, ve volném čase, na střední úrovni. rozšíření a prohloubení gramatiky. Úroveň A2 - B1.			
2046073	Angličtina vyšší st ední	Z	2
Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci B1. Cílem je prohloubení jazykových dovedností s přihlédnutím k odbornému jazyku a obecné odborné terminologii. Porozumění standardnímu cizojazyčnému projevu a konverzace na témata z každodenního života - ve škole, v práci, ve volném čase, na střední úrovni. rozšíření a prohloubení gramatiky.			
2046074	Angličtina pokročilá	Z	2
Cílem je porozumění cizojazyčnému mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskuzích i známém kontextu. Předpokládá se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. Tení s porozuměním populárně-vědeckých i odborných článků/textů ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněné do pokročilé úrovně. Úroveň B1 - B2.			
2046075	Angličtina pokročilá	Z	2
Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci B1 - B2. Cílem je porozumění cizojazyčnému mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskuzích i známém kontextu. Předpokládá se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. Tení s porozuměním populárně-vědeckých i odborných článků/textů ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněné do pokročilé úrovně.			
2046076	Němčina zaštitovní	Z	2
Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podobě. Rozumět základním výrazům ze všeobecné denní terminologie a umět je používat. Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A1.			
2046077	Němčina zaštitovní	Z	2
Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A1 Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podobě. Rozumět základním výrazům ze všeobecné denní terminologie a umět je používat.			
2046078	Němčina nižší st ední	Z	2
Cíl: Rozumět jasně spisovně a i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046079	Němčina nižší st ední	Z	2
Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 Cíl: Rozumět jasně spisovně a i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046080	Němčina vyšší st ední	Z	2
Rozumět hlavnímu smyslu jasně standardně a i o známých záležitostech, s nimiž se student pravidelně setkává v práci, ve škole, ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Popsat zážitky a události, stručně vodnit a vysvětlit své názory a plány. Tení text psaných běžně užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046081	Němčina vyšší st ední	Z	2
Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 - B1 Rozumět hlavnímu smyslu jasně standardně a i o známých záležitostech, s nimiž se student pravidelně setkává v práci, ve škole, ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Popsat zážitky a události, stručně vodnit a vysvětlit své názory a plány. Tení text psaných běžně užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046082	Němčina pokročilá	Z	2
Rozumět delšímu projevu a přednáškám za předpokladu, že téma je dostatečně známé. Konverzovat s rodilými mluvčími, aktivně se zúčastnit diskuze ve známém kontextu, vysvětlit a zdůvodnit názory. Napsat text o předem tech vztahujících se ke studentovým zájmům. Napsat esej, zprávu sdělující informace nebo udávající důvody na podporu určitého stanoviska nebo proti němu. Tení článků a zpráv zabývajících se současnými problémy a článků populárně-vědeckých a odborných.			
2046083	Němčina pokročilá	Z	2
Odpovídá společnému evropskému referenčnímu rámci B1 - B2 Cílem je porozumění cizojazyčnému mluvenému projevu bez větších obtíží a odborným přednáškám na známá témata. Aktivní účast v diskuzích i známém kontextu. Předpokládá se písemný i mluvený projev na pokročilé úrovni. schopnost napsat resumé, zprávu, esej. Tení s porozuměním populárně-vědeckých i odborných článků/textů ze studovaného oboru bez větších obtíží. Gramatické struktury doplněné do pokročilé úrovně.			
2046084	Francouzština zaštitovní	Z	2
Cíl: Rozumět jasně spisovně a i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046085	Francouzština zaštitovní	Z	2
Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A1 Cíl: Rozumět jasně spisovně a i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046086	Francouzština nižší st ední	Z	2
Cíl: Rozumět jasně spisovně a i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046087	Francouzština nižší st ední	Z	2
Odpovídá Společnému evropskému referenčnímu rámci A2 Cíl: Rozumět jasně spisovně a i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Psaní jednodušších souvislých textů o dobře známých skutečnostech nebo tématech. Tení jednoduchých textů s porozuměním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046088	Francouzština vyšší st ední	Z	2
Rozumět hlavnímu smyslu jasně standardně a i o známých záležitostech, s nimiž se student pravidelně setkává v práci, ve škole, ve volném čase. Konverzovat o tyto témata. Popsat zážitky a události, stručně vodnit vysvětlit své názory a plány. Tení text psaných běžně užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			

2046089	Francouzština vyšší st ední	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A2 - B1 Rozum t hlavnímu smyslu jasně standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravidelně setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit a vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalosti odborného jazyka.			
2046090	Francouzština pokro ílí	Z	2
Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tlit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur ítého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.			
2046091	Francouzština pokro ílí	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci B1 - B2. Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tlit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur ítého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.			
2046096	Špan lština za áte níci	Z	2
Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046097	Špan lština za áte níci	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A1. Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046098	Špan lština nižší st ední	Z	2
Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046099	Špan lština nižší st ední	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046117	eština pokro ílí	Z	2
Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tlit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur ítého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.			
2046118	eština pokro ílí	Z	2
Odpovídá spole němu evropskému referen nímu rámci B1 - B2 Cílem je porozum ní cizojazy němu mluvenému projevu bez v tších obtíží a odborným p ednáškám na známá témata. Aktivní ú ast v diskusi p i známém kontextu. P edpokládá se písemný i mluvený projev na pokro ílé úrovni. Schopnost napsat resumé, zprávu, esej. tení s porozum ním populárn v deckých i odborných lánk /text ze studovaného oboru bez v tších obtíží. Gramatické struktury dopl ovány do pokro ílé úrovn .			
2046119	eština za áte níci I.	Z	2
Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.			
2046120	eština za áte níci II.	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A1 Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.			
2046125	eština nižší st ední	Z	2
Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046126	eština nižší st ední	Z	2
Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046127	eština vyšší st ední	Z	2
Cíl: Rozum t hlavnímu smyslu jasně standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravidelně setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit a vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046128	eština vyšší st ední	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A2 - B1 Rozum t hlavnímu smyslu jasně standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravidelně setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit a vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046135	Ruština za áte níci	Z	2
Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.			
2046136	Ruština za áte níci	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A1 Cíl: Osvojit si známé výrazy z každodenního života v mluvené i psané podob . Rozum t základním výraz m ze všeobecn v dní terminologie a um t je používat.			
2046137	Ruština nižší st ední	Z	2
Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046138	Ruština nižší st ední	Z	2
Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A2 Cíl: Rozum t jasně spisovné e i o známých záležitostech, s nimiž se student setkává ve škole a ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Psaní jednodušších souvislých text o dob e známých skute nostech nebo tématech. tení jednoduchých text s porozum ním. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			
2046139	Ruština vyšší st ední	Z	2
Rozum t hlavnímu smyslu jasně standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravidelně setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit a vysv tlit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalostí odborného jazyka.			

2046140	Ruština vyšší st ední Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci A2 - B1 Rozum t hlavnímu smyslu jasně standardní e i o známých záležitostech, s nimiž se student pravideln setkává v práci, ve škole, ve volném ase. Konverzovat o t chto tématech. Popsat zážitky a události, stru n zd vodnit vysv tilit své názory a plány. tení text psaných b žn užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se k oboru. Prohloubení znalosti odborného jazyka.	Z	2
2046141	Ruština pokro ílí Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tilit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur ítého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.	Z	2
2046142	Ruština pokro ílí Odpovídá Spole němu evropskému referen nímu rámci B1 - B2. Rozum t delšímu projevu a p ednáškám za p edpokladu, že téma je dostate n známé. Konverzovat s rodilými mluv ími, aktivn se zú astnit diskuze ve známém kontextu, vysv tilit a zd vodnit názory. Napsat text o p edm tech vztahujících se ke studentovým zájm m. Napsat esej, zprávu sd lující informace nebo udávající d vody na podporu ur ítého stanoviska nebo proti n mu. tení lánk a zpráv zabývajících se sou asnými problémy a lánk populárn -v deckých a odborných.	Z	2
2046155	Anglická konverzace - rodilý mluv í Zdokonalení komunikativních dovedností v oblasti obecných koncerza ních témat a obecn odborných témat.	Z	2
2046156	Anglická konverzace - rodilý mluv í II Zdokonalení komunikativních dovedností v oblasti obecných koncerza ních témat a obecn odborných témat.	Z	2
2046161	Prezentace v anglickém jazyce P íprava ústních vystoupení na odborná témata v anglickém jazyce s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory katedry.	Z	2
2046162	Prezentace v n meckém jazyce P íprava ústních vystoupení na odborná témata v n meckém jazyce s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory katedry.	Z	2
2046163	Prezentace ve francouzském jazyce P íprava ústních vystoupení na odborná témata ve francouzštin s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory katedry.	Z	2
2046164	Prezentace v ruském jazyce P íprava ústních vystoupení na odborná témata v ruštin s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory katedry.	Z	2
2046165	Prezentace ve špan lském jazyce P íprava ústních vystoupení na odborná témata v n meckém jazyce s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory katedry.	Z	2
2046166	Prezentace v eském jazyce P íprava ústních vystoupení na odborná témata s p ípadnou spoluprací s oborovými ústavy nebo odbory fakulty.	Z	2
2121023	Termomechanika Základní zákony termodynamiky. Stavové rovnice. Ideální plyn, vlastnosti. Vratné a typické nevratné stavové zm ny ideálního plynu. Reálné plyny a páry, ešení stavových zm n. Sm si plyn . Ob hy typických tepelných motor a stroj . Vlhký vzduch. Základní p ípady sdílení tepla. Stacionární vedení tepla. Sdílení tepla proud ním. Využití podobnosti, kritériální rovnice. Sdílení tepla p í skupenských zm nách. Teplotní zá ení. Kombinované p ípady sdílení tepla. Tepelné vým níky. Proud ní stla itelných tekutin. Izentropické proud ní. Kolmé rázové vlny. Pr tok tryskami a difuzory. Základy chemické termodynamiky. Termodynamika chemických reakcí.	Z,ZK	5
2131002	Strojírenské konstruování II. Cílem p edm tu je studenty nau it základy ISO GPS (Geometrical Products Specification), tolerování lineárních a úhlových rozm r , p edepisování textury povrchu, p edepisování geometrických tolerancí, rozm rové obvody, kótování a tolerování kužel , tolerování závit . Studenti budou také trénovat práci s podklady a t íd ním informací (hledat v katalogích a normách). Na hodinách cvi ení se setkají s praktickými ukázkami tvo ených úloh, dílenských kontrol apod.	Z,ZK	4
2131005	Vývoj techniky Vývoj lidského poznání v oblasti v dy a techniky na pozadí vývoje naší civilizace. D raz položen na nové obory techniky se zd razn ním podílu hornictví, hutnictví železa, energetiky, dopravy a vlastního strojírenství.	ZK	3
2131519	ásti stroj pro technology	Z,ZK	5
2132001	Strojírenské konstruování I. Um t se graficky vyjad ovat - v rozumných mezích (nutné pro všechny p edm ty VŠ) - základní komunika ní prost edek stroja . Trénovat prostorovou p edstavivost. Rozklad strojních sou ástí na základní geometrické tvary - analýza sou ástí. Sjednotí znalosti o tvorb výkresové dokumentace (filosofie zobrazování a kótování popsané v rámci ISO GPS). T žišt elementárních znalostí (výchozí základna) každého stroja e (sjednocení znalostí - gymnazist a pr myslůvák).Zobrazování a kótování geometricky r zných sou ástí - stup ování složitosti a sledování funkce sou ástí. Získání znalostí a dovedností pot ebných pro navazující p edm ty SK2, SK3, SK4, MS1, MS2, KC a BP.	KZ	2
2141204	Úvod do elektrotechniky pro technology Prvky elektrických obvod . Elektrické obvody s DC a AC zdroji. Symbolicko-komplexní metoda. Elektrický výkon a energie. Elektrická sí . Dioda, tranzistor, tyristor, opera ní zesilova . Obvody analogové a íslicové elektroniky. Elektromagnet. Transformátor, . Induk ní stroj. Synchronní stroje. Stejnosp rné stroje. .	Z,ZK	4
2144062	Kurz technické indonéštiny II. Základy indonéštiny jako p íprava pro vým nné studijní pobyty v Indonésii	Z,ZK	3
2146060	Kurz indonéštiny pro vým nné výjezdy Základy indonéštiny jako p íprava pro vým nné studijní pobyty v Indonésii.	Z	2
2146061	Kurz technické indonéštiny I. Druhý díl kurzu 214 6060 pokra ování, zejména konverzace	Z	2
2182019	Chemie Základní principy a zákonitosti obecné a fyzikální chemie v rozsahu p edpokládajícím ideální chování soustav, které jsou ilustrovány na technických aplikacích. Látkové soustavy. Základy termodynamiky (I. a II v ta td.). Fyzikální rovnováhy jednosložkových a vícesložkových soustav. Reak ní kinetika. Chemická rovnováha. Reak ní teplo. Látkové a energetické bilance chemických proces . Iontové rovnováhy. Elektrochemie. Elektrolyza. Galvanické lánky. Koroze. P ehled vybraných proces anorganické a organické chemie. Experimentální stanovení koncentrace látky v roztoku (laboratorní úloha).	KZ	3
2311004	Mechanika pro technology Zvládnutí sestavení mechanického a matematického modelu statiky, kinematiky a lineární dynamiky mechanické soustavy a jejich ešení.	Z,ZK	7
2321039	Nauka o materiálu II. Základy metalurgie, slitiny železa s uhlíkem a jejich ovlivn ní dalšími prvky, fázové p em ny, tepelné, chemicko tepelné a tepeln mechanické zpracování, technické slitiny železa s uhlíkem, neželezné kovy a jejich slitiny, plasty, konstruk ní keramika, kompozitní materiály, volba materiálu.	Z,ZK	4
2321067	Technické aplikace materiál P edm t popisuje aplikovatelnost jednotlivých skupin inženýrských materiál a jejich odpovídající vlastnosti. Rovn ž se v nuje aktuálním vývojovým trend m t chto skupin.	Z,ZK	5

2322029	Nauka o materiálu I.	KZ	3
Historie a současnost materiálového inženýrství, pohled technických materiálů, vnitřní stavba materiálů, krystalová mřížka a její poruchy, deformace, rekrytalizace a lomy materiálů, struktura a vlastnosti materiálů a jejich zkoušení, základy termodynamiky, fáze a fázové přeměny, soustava železo-uhlík.			
2322091	Oborový projekt - Ústav materiálového inženýrství	KZ	2
Na základě předem zadaných zadání bakalářské práce studenti pod vedením svých vedoucích zpracují rešerši shrnující a hodnotící prostudovanou literaturu se zvláštním zřetelom na experimentální metodiku využitelnou pro vlastní zpracování bakalářské práce. Při pádu mohou zmínit plánovaný experiment nebo zhodnotit dosud získané poznatky a výsledky.			
2331071	Automatizace výrobních procesů	Z,ZK	5
Automatizace základních technologických procesů - slévárenských, svařovacích, tvářecích a povrchových úprav. Zařízení a vybavení pracovišť pro automatizaci. Mechanizace a automatizace ve slévárnách litiny a oceli. Automatizace a robotizace procesu tlakového lití v různých dalších perifériích pracovišť. Navrhování a programování robotických pracovišť pro svařování. Navrhování a programování robotických pracovišť pro tvářecí plech. Navrhování automatizovaných kovacíh buněk. Návrh automatizovaných linek povrchových úprav.			
2332091	Oborový projekt - Ústav strojírenské technologie	KZ	2
2342005	Řízení jakosti	KZ	2
Základní pojmy z managementu kvality, kde se kvalita vytváří a kdo je za ni odpovědný. Základní statistické pojmy a rozdělení. Statistické metody - statistická regulace, statistická plánovací řízení. Nástroje a metody k zajištění kvality v průběhu životního cyklu výrobku. Normy ISO 9000 a 14000, certifikace systémů managementu kvality.			
2342091	Oborový projekt - Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie	KZ	2
Práce na specializovaném úkolu.			
2372041	Pořádková podpora studia	KZ	3
Pořádkové síťové stránky na fakultě - typy, přístupové možnosti, pravidla práce, síťově dostupné programové vybavení a informační systémy, e-mail. Operační systémy a jimi podporované programové systémy uživatelské podpory práce na osobních počítačích. Základní možnosti a standardy tvorby textů, technické dokumentace a odborné prezentace programem MS Word. Uživatelská nastavení a principy aktivního využívání a přizpůsobení. Tabulkový procesor Excel a jeho využití ve specializovaných výpočtech, zpracování dat z experimentů, grafické prezentaci výsledků a databázovém zpracování informací. Další programy MS Office (informativní) a jejich využitelnost v inženýrských aktivitách. Stimulace k samostatnému tvorbě a aktivnímu používání programových balíčků při zpracování zadávaných referátů, doprovodných zpráv a projektů.			
2381002	Základy ekonomie	Z,ZK	5
Předmět výuky jsou zejména tato témata: Základní ekonomické vztahy a souvislosti. Národohospodářské agregáty a jejich význam. Fungování ekonomie dle tzv. makroekonomického koloběhu, jeho důsledky, pohled jednotlivých ekonomických směrů. Spotřebitelské chování v mikroekonomii. Význam teorie produkce. Typy trhů a typy konkurence.			
2381059	Průmyslový marketing	Z,ZK	5
2381068	Kalkulace a rozpočty	Z,ZK	5
Předmět Kalkulace a rozpočty uvádí do problematiky hodnotového řízení jak podniku jako celku a jeho útvarů - prostřednictvím rozpočtů (očekávané náklady), tak jednotlivých výkonů (polotovary, výrobky, služby) - prostřednictvím kalkulace předem zadaných (očekávané náklady) a kalkulace výsledné (skutečné náklady). Důraz je kladen na vztah nákladů jako celku podniku - k nákladům na jednotlivé výkony a pochopení transformace nákladů ve strukturu rozpočtovou a účetní (druhotné náklady) a strukturu kalkulací (přímé a nepřímé náklady), resp. ve strukturu kapacitní (variabilní a fixní náklady). Probírají se tradiční i moderní přístupy v kalkulaci. Předmět Kalkulace a navazuje bezprostředně na předmět Účetnictví. Předmět je úvodem do problematiky výpočtu nákladů na jednotlivé výrobky, které se porovnávají s jejich tržní cenou a tedy zjistí jejich rentabilitu, tak vhodnosti nebo nevhodnosti zřízení do výrobního programu.			
2381075	Management a ekonomika podniku	Z,ZK	5
Předmět je navržen tak, aby posluchače strojní fakulty seznámil se základními ekonomickými východiskami pro technické uvažování a pomohl pochopit základní vztahy mezi náklady a výnosy a výdaji a příjmy. Orientuje posluchače v základních nákladových, výnosových i investičních propočtech. Cílem je též, aby posluchači byli schopni sestavit základní rozpočet a proces útvary a jednoduchou kalkulaci nákladů na výrobky a služby a také, aby rozuměli základní strukturu účetních výkazů. Naznačuje i východiska pro cílovou řízení. V oblasti manažerského řízení seznamuje se základními manažerskými funkcemi a organizačními strukturami, se způsoby využití síťové analýzy v řízení projektu, s aplikací vícekritériálního rozhodování, s koncepcí marketingu a strategického plánování, včetně vyhodnocení obchodního portfolia. Zahrnuje také úvod do personálního, výrobního a mezinárodního managementu.			
2381098	Financování podniku	Z,ZK	4
Předmět Financování podniku seznamuje studenty se základy finančního řízení podniku. Studují mají v úloze získat poznatky o hlavních postupech a nástrojích finančního managementu a o jejich praktické aplikaci v rozhodovacích procesech. Předmět seznamuje studenty s úlohou a posláními finančního řízení podniku, analýzou a interpretací finančních informací, podstatou a úlohami plánovaných finančních bilancí jako východiska pro tvorbu finančních plánů podniku a pro určení úkolu manažerských rozhodnutí na výkonnost a finanční pozici podniku. Dále seznamuje s faktory, které je třeba uvažovat při řízení pracovního kapitálu podniku, různými formami financování podniku pomocí externích a interních finančních zdrojů a způsobů řízení a hodnocení investic do výrobních technologií.			
2381107	Strojírenská ergonomie	Z,ZK	4
Cílem předmětu "Strojírenská ergonomie" je seznámit posluchače s problémy, omezeními a optimálním řešením elementárního prvku podniku i organizace, se systémem řešení k - technika (stroj) - prostředí. Charakter předmětu vychází z antropocentrického principu, tedy že každý systém TP a již ve výrobní, řídicí, technologické, projekční i jiné oblasti je nutno jednoznačně přizpůsobit možnostem, schopnostem a dovednostem nejslabšího prvku - tedy daného člověka. Posluchači se naučí nejen vycházet z limitů člověka při projektování systému TP, ale i hodnotit stávající ergonomickou úroveň systému a navrhnout racionalizační opatření pro jeho optimalizaci. Posláním předmětu tedy je, aby absolventi FS dokázali při své práci na všech úrovních a oblastech hospodářství zajistit optimální pracovní pohodu svou, tak i uživatel navrhovaných systémů i svých podřízených. Neopomenutelným výstupem je i ochrana zdraví člověka i vyšší kvalita a produktivita práce.			
2381174	Podnikové informační systémy	Z,ZK	4
Student po absolvování předmětu bude mít základní pohled o významu, funkcích a architektuře podnikových informačních systémů (PIS). Bude schopen se aktivně podílet na rozhodování rozvoji podnikové informatiky, implementaci PIS a jeho efektivnímu využívání. Na seminárních cvičeních získá praktické dovednosti při formulaci informačních potřeb manažerů výrobních podniků, hodnocení.			
2381504	Účetnictví	Z,ZK	4
Cílem předmětu účetnictví je naučit posluchače jeho významu pro řízení podniku, jeho obsahu a formální výstavbu, seznámit se zachycením stavů a změn hospodářského výsledku v průběhu účetního období, s účetnictvím jako systémem nutným pro vykazování povinností a v neposlední řadě jako východiskem finanční analýzy. Důraz je kladen na pochopení dichotomie, z níž vychází dvojnásobný účetní systém, rozlišující pojmy majetek (dlouhodobý a krátkodobý) a kapitál (vlastní a cizí). Významné je oceňování majetku a jeho částí. Účetnictví souvisí s dalšími informačními subsystémy, jako je rozpočtové účetnictví, kalkulací systém, operativní a strategické řízení. Na účetnictví navazují další předměty z oblasti řízení podniku, zejména oblast finančního řízení. Účetnictví patří k základnímu vybavení manažera, který porozumí obsahu a struktuře bilancí. Je možné, že některé posluchače i mohou tento předmět využít ve svém zaměstnání jako budoucí manažer, finanční vedoucí, pracovníci v poradenských a auditorských společnostech apod.			
2381514	Projektový management	Z,ZK	4
2381712	Manažerské propočty	Z,ZK	4
Kurz je orientován na projektování, tj. zásadně na řešení konkrétních typických manažerských úloh. Tomu odpovídá i způsob práce v kurzu a podmínky jeho úspěšného zakončení. Kurz je zaměřen na různé nákladové - výnosové propočty, v nichž je klíčová bodu zvratu, na propočty interakce mezi náklady, kapacitou a cenou, na výdělky různých způsobů propočtu nákladových odchylek. Využívá se správnému postupu tvorby a vyhodnocení rozpočtů různých typů. Klade důraz na práci s vhodným navrženým kalkulacím vzorcem a na jeho manažerské využití. Zaměřuje se na sledné propočty hodnot kalkulací položek vhodnými metodami a postupy. Ukazuje na roli podnikového účetnictví v interakci s ostatními soustavami a jeho význam pro relevantní manažerská rozhodnutí. Ukazuje, jak postupovat při propočtech spojených s návrhem nových nebo inovovaných produktů. Zahrnuje také propočty na podporu investičních a finančních rozhodnutí. Zařazuje se také partie o tom, jak konstruovat strukturu a návaznosti ve vnitropodnikovém účetnictví z hlediska výkonového a odpovědnostního. Při výuce se pro demonstraci důležitých poznatků a vazeb využívají předem připravené počítačové modely.			

2382048	Statistická a rozhodovací analýza	KZ	4
<p>P edm t uvádí studenta do problematiky základních metod statistických a základních metod rozhodovací (opera ní) analýzy. Pomocí statistických metod jsou analyzovány údaje a informace, které se využívají jako podpora manažerského rozhodování. Student bude um t popisovat statistický soubor empirickými charakteristikami, nau í se pracovat s regresní a korela ní analýzou párovou lineární a nelineární. Seznámí se dále s charakteristikami vybraných náhodných veli in a jejich pravd podobnostními rozděleními jako modely. Student se rovn ž nau í používat modely rozhodovací analýzy - modely ízení zásob, simula ní modely, modely hromadné obsluhy, modely obnovy a údržby, modely lineárního programování, modely kombinatorické povahy, modely návazných proces , modely strukturní analýzy. Výuka je zam ěna na principy tvorby model a jejich aplikace p í ešení manažerských úloh.</p>			
2382091	Oborový projekt - Ústav ízení a ekonomiky podniku	KZ	2
2383001	Základy práva	Z	2
<p>Základní orientace v právním systému je nezbytnou sou ástí profesního vybavení vysokoškolsky vzd laného odborníka. P edm t má proto p edevším za cíl, a to formou p ednášek, cvi ění a využití odborné literatury a platné právní úpravy, orientovat studenty v právním ádu eské republiky, jednotlivých formách práva a systému práva (právních odv tvích). Je nezbytné, aby si studenti osvojili základní právní instituty, se kterými v praxi a to zejména profesní, budou pravideln ě p ícházet do kontaktu a nau íli se pracovat se Sbírkou zákon . Sou asn ě ale p edm t sleduje ú el vést studenty k získání n kterých praktických návod a postup p í aplikaci práva, zejména v oblasti smluvních a jiných významných právních vztah a k p íprav odborných prezentací a chápání základních vazeb mezi právem a technikou.</p>			
2383008	Manažerská psychologie	Z	2
<p>Cílem p edm tu Manažerská psychologie je seznámit studenty s poznatky aplikované psychologie v pracovním prost edí. Následná cvi ění jsou v nována vlastními prezentacemi student k jednotlivým témat m.</p>			
2383102	Personální ízení	Z	2
<p>P edm t se v nuje st ějním problém m personálního ízení ve kterých by se m í dob e orientovat každý ídící pracovník. Cílem p edm tu je dobrá orientace student v oblasti personálního ízení a vhodná volba strategií p í rozvoji této velmi d ěležitě oblasti.</p>			
2383993	Bakalá ská práce	Z	5
<p>Práce na specializovaném úkolu se vztahem k zam ění záv re né práce.</p>			
K331068	Technologie I.	Z,ZK	5
<p>Slévárenské vlastnosti slitin. Tavení. O kování. Modifikace. Lití. Tuhnutí odlitk . Výroba forem a jader. Tepelné zpracování odlitk . Plastická deformace. Rozdělení tvá ecích pochod . Polotovary: oh ev, d lení. Tvá ění za tepla a za studena. Tvá ecí stroje. Svarové spoje. Sva itelnost. Základní zp soby sva ování. Zkoušky svar . Tepelné d lení. Pájení. Povrchové úpravy.</p>			
K333038	Základy technologie I.	Z	3
<p>Výrobní procesy ve strojírenské výrob . Technologie strojírenské výroby. Materiály ve strojírenství. Pojmy ocel a litina, technické kovy. Výroba surového železa a oceli. Výroba odlitk : modelové za ízení, formovací materiály, formování a odlévání. Slévárenské slitiny. P ehled základních technologií odlévání. Technologie tvá ění. Tvá ění za tepla a za studena. Volné a zápuskové kování. Válcování. Výroba trub. Objemové a plošné tvá ění. Technologie sva ování. Charakteristiky jednotlivých zp sob sva ování. Sva ování tavné: Plamenové sva ování a sva ování elektrickým obloukem obalenou elektrodou. Tepelné d lení materiálu.</p>			
K341014	Technologie II.	Z,ZK	5
<p>Základy teorie obráb ění, vznik t ísky a pr vodní jevy, produktivita a ekonomické hodnocení procesu, stroje a nástroje, mechanizace a automatizace obráb ění, programování výroby, základní technologické metody, dokon ovací operace, nekonven ní metody obráb ění, dílenská kontrola výrobk , technologická konstrukce, základy montáží, výrobní a montážní postupy.</p>			

Aktualizace výše uvedených informací naleznete na adrese <http://bilakniha.cvut.cz/cs/FF.html>

Generováno: dne 25.09.2023 v 23:25 hod.