

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline	
Fakulta: Strojnícka fakulta	
Kód predmetu: 2102012	Názov predmetu: automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch (AVMS)
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 2.0 hodín
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky: prednášky s problémovým výkladom, interaktívne prednášky s diskusiou, prednášky s podporou multimédií a audiovizuálnych prostriedkov, Laboratórne cvičenia: motivačná demonštrácia, problémové vyučovanie; problémový výklad, samostatná práca v laboratóriu, opakovací rozhovor, zadanie, poskytovanie spätnej väzby Skúšanie: ústna skúška, písomná skúška
Počet kreditov: 5.0	
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín (13*2h + 13*2h) za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 1. ročník	
Stupeň štúdia: 2	
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: nie sú Korekvizity: nie sú	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Hodnotenie zahŕňa aktívnu účasť a celkovú prácu študenta na laboratórnych cvičeniach (hodnotenie samostatnej práce na vyučovaní), v priebehu semestra absolvovanie dvoch kontrolných testov. Každá z dvoch oblastí (CNC/Robotika) je hodnotená maximálnym počtom dosiahnutých bodov 20, celkovo 40 bodov. Maximálny počet bodov, ktoré bude môcť študent získať za svoju prácu počas semestra, je 40. Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť najmenej 25 bodov a zároveň minimálne 10 z každej oblasti. Záverečné hodnotenie: Skúška pozostáva z testu, ktorého súčasťou je aj preverenie teoretických vedomostí, s maximálnym počtom dosiahnutých bodov 60. Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť 25.0 bodov Na získanie hodnotenia A je potrebné získať v sumárnom hodnotení predmetu za prácu počas semestra a za vypracovanie testu na skúške aspoň 93 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 85 bodov, na hodnotenie C najmenej 77 bodov, na hodnotenie D najmenej 69 bodov a na hodnotenie E najmenej 61 bodov. Kredity sa neudelia študentovi, ktorý získa menej než 61 bodov. Konkrétny spôsob ohodnotenia práce študenta počas semestra a skúšky bude upresnený na začiatku semestra vyučujúcim predmetu. Výsledné hodnotenie študijných výsledkov študenta za absolvovanie predmetu - vyjadrené	

známkou - sa riadi § 9 Študijného poriadku pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia Žilinskej univerzity v Žiline.

Výsledná klasifikácia predmetu:

A: 93 – 100 bodov

B: 85 – 92 bodov

C: 77 – 84 bodov

D: 69 – 76 bodov

E: 61 – 68 bodov

FX: menej ako 61 bodov

Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
2 x priebežný test	20	odborné vedomosti a zručnosti
študentské portfólio	20	odborné vedomosti, práca s rôznymi informačnými zdrojmi (vedomosti získané samoštúdiom), práca s počítačovými systémami, komunikatívnosť a technická zručnosť
skúška formou testu + ústna skúška	60	odborné vedomosti (test+ústna skúška)

Výsledky vzdelávania:

Študent po absolvovaní predmetu:

- pozná a vie charakterizovať základné technológie, metódy a kľúčové technické prvky z oblasti automatizácie strojárkej výroby,
- porozumel dôvodom a spôsobom zavádzania automatizácie výrobných systémov.
- pozná základné informácie, klasifikáciu a technické parametre CNC strojov, pružných výrobných systémov, systémov pre automatizáciu montáže, robotov a manipulačných zariadení.
- je schopný pochopiť štruktúru, náležitosti a spôsob tvorby NC programu a aplikovať ho pre reálne CNC výrobné zariadenie a priemyselné roboty (na základe vedomostí získaných z cvičení absolvovaných v laboratóriách Katedry automatizácie a výrobných systémov).

Tieto znalosti využije absolvent v rámci nadväzujúcich odborných predmetov inžinierskeho štúdia.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky - tematické oblasti:

- Automatizácia strojárkej výroby - špecifiká, základné pojmy rozdelenie. Tvrdá a pružná automatizácia strojárkej výroby. Význam automatizácie strojárkej výroby.
- Automatizácia výrobných systémov všeobecne: výrobné systémy (VS) - charakteristika, rozdelenie; výrobný proces (VP) - skladba VP, organizačné usporiadanie VP; všeobecné kroky.
- Automatizácia predvýrobných a výrobných etáp vo vybraných výrobných oblastiach.
- Číslicovo riadená výrobná technika. Vznik a vývoj NC strojov, generácie NC strojov. Číslicovo riadené sústruhy, obrábacie centrá, multiprofesné a multitechnologické CNC stroje.
- Automatizačné prvky NC strojov a robotov - pohony, snímače, riadiace systémy.
- Systémy automatickej výmeny nástrojov a obrobkov.
- Význam počítačovej podpory strojárstva. História zavádzania, systémový pohľad na CA systémy, prehľad CA systémov v strojárskom podniku.
- Programovanie NC strojov - súradnicové systémy, štruktúra NC programu, formát bloku, korekčné funkcie, pevné cykly.
- Systémy pre automatizované programovanie NC strojov, ich štruktúra, využitie CAD/CAM systémov na programovanie NC strojov.
- Pružné výrobné systémy (PVS), ich štruktúra, subsystemy, hmotný a informačný tok, DNC riadenie, generácie PVS.
- Automatizácia dopravného, manipulačného a skladovacieho subsystemu v PVS.
- Priemyselné roboty a manipulátory. Význam robotov a manipulátorov pre automatizáciu výrobných a nevýrobných činností.
- Montáž - montážny proces - charakteristika a špecifické znaky, automatizácia montáže - východiská a požiadavky; rozdelenie montážnych procesov podľa stupňa automatizácie.

Cvičenia - tematické oblasti:

- Programovanie CNC sústruhu EMCO Concept TURN 55 - príprava a tvorba riadiaceho NC programu pre výrobu rotačnej súčiastky na sústruhu EMCO s vybraným riadiacim systémom simulovanom v softvéri WinNC.
- Priemyselné roboty a manipulatory, automatizácia montážnych činností – základy práce so systémom Roboguide pre offline programovanie robotov v laboratóriu Katedry automatizácie a výrobných systémov.

Odporúčaná literatúra:

CÍŠAR, M. - BULEJ, V. - ZAJAČKO, I. - ČUBOŇOVÁ, N. Základy programovania CNC strojov s riadiacim systémom Sinumerik 840D: podpora pri vývoji multikriteriálnej diagnostiky. - Vyd. 1. - V Žiline : Žilinská univerzita, Strojnícka fakulta, 2018. - 164 s., fotografie, ilustrácie, schémy. - ISBN 978-80-554-1529-1. (skriptá)

POPPEOVÁ, V., ČUBOŇOVÁ, N., URÍČEK, J., KUMIČÁKOVÁ, D.: Automatizácia strojárkej výroby. EDIS ŽU Žilina, 2001, ISBN 80-8070-009-5

ČUBOŇOVÁ, N. - SALAJ, J. - URÍČEK, J.: Obrábanie v systéme Pro/ENGINEER. Vysokoškolská učebnica. EDIS ŽU Žilina, 2000, ISBN 80-7100-620-3, 297 s.

ČUBOŇOVÁ, N.: Počítačová podpora programovania CNC strojov, EDIS ŽU v Žilina, 2012, ISBN 978-80-554-0514-8, 115 s.

KURIC, I. - KOŠTURIÁK, J. - JANÁČ, A. - PETERKA, J. - MARCINČIN, J.: Počítačom podporované systémy v strojárstve.

Vydavateľstvo EDIS, 2001. Žilina, ISBN 80-7100-948-2.351

MAREK, J.: Konstrukce CNC obráběcích strojů. MM Průmyslové spektrum. Praha, 9/2006

DILLINGER, J. a kol.: Moderní strojírenství pro školu i praxi, EUROPA – SOBOTÁLES, Praha, 2007, ISBN 978-80-86706-19-1

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: doc. Ing. Juraj Uríček, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Martin Bohušík

Lab.cvičenia: Ing. Tomáš Dodok, PhD.

Lab.cvičenia: doc. Ing. Juraj Uríček, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-18 09:47:08.400

Garant predmetu: doc. Ing. Juraj Uríček, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108002	Názov predmetu: strategický manažment a marketing (SM)	
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 2.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu teoretických poznatkov, kritického výkladu vybraných nástrojov, metód a ich aplikácie, doplnené riadenou diskusiou na vybrané témy. Cvičenia majú charakter kombinácie praktických demonštrácií na doplnenie učiva z prednášok a následných úloh vo forme problémových zadaní, ktoré sú vypracovávané samostatne alebo samostatnej práce s literatúrou. Súčasťou cvičení je aj semestrálne zadanie vo forme prípadovej štúdie riešené samostatne.	
Počet kreditov: 5.0		
Záťaž študenta: 130 hodín; Záťaž študenta v danom predmete je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 1. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 1 test počas semestra - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 10 bodov, Prípadová štúdia - sumárne hodnotenie – 0 – 30 bodov Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent počas semestra dosiahnuť najmenej 24 bodov Záverečné hodnotenie: Záverečná skúška - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 60 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
Test	10	Odborné vedomosti

1 semestrálne zadanie	30	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti.
Ústna skúška	60	Odborné vedomosti, odborné znalosti

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie vysvetliť princípy strategického manažmentu,
- vie vysvetliť špecifiká marketingového mixu,
- ovláda analytické metódy a techniky strategického manažmentu a marketingu,
- je schopný vykonať analýzu interného a externého prostredia vybraného podniku,
- je schopný aplikovať metódy a techniky strategického manažmentu a marketingu pri návrhu podnikateľskej stratégie pre vybranú fázu rozvoja podniku,
- dokáže vypracovať podnikateľský plán, v kontexte navrhnutej podnikateľskej stratégie, pre vybraný podnik,
- je schopný prezentovať navrhnutý podnikateľský plán,
- bude schopný podieľať sa na rozvoji podniku prostredníctvom zvyšovania miery uspokojovania potrieb, prania a požiadaviek zákazníkov.

Stručná osnova predmetu:

- Základy strategického manažmentu.
- Vývoj strategických prístupov.
- Proces strategického manažmentu.
- Typy stratégií.
- Marketing v 21. storočí.
- Marketingové úlohy.
- Marketingové koncepcie a nástroje.
- Orientácia firmy na trh.
- Zmeny v obchodovaní a marketingu.
- Metódy a techniky strategického manažmentu.
- Finančná analýza.
- Strategický cyklus.
- Určenie stratégie.
- Analyzovanie marketingových príležitostí.
- Marketingové prostredie

Odporúčaná literatúra:

LESÁKOVÁ, D. a kol. 2004. Strategický marketingový manažment. Hronský Beňadik: NETRI, 2004.
 FOTR, J. 1999. Podnikateľský plán a investiční rozhodování. Praha: Grada, 1999.
 KOTLER, P. 1991. Marketing Management. Praha :Victoria Publishing, 1991.
 KOTLER, P. 1992. Marketing. Bratislava: SPN, 1992.
 HORÁKOVÁ, H. 2003. Strategický marketing. Praha : GRADA Publishing, 2003.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

Cvičenia: Ing. Marta Kasajová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:28:15.667

Garant predmetu: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline	
Fakulta: Strojnícka fakulta	
Kód predmetu: 2108003	Názov predmetu: projektovanie výrobných procesov (PVP)
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 3.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 3.0 hodín
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu teoretických poznatkov, kritického výkladu vybraných metód, nástrojov a ich aplikáciu. Výklad je doplnený riadenou diskusiou na vybrané témy. Laboratórne cvičenia sú realizované formou projektovej výučby s podporou výpočtovej techniky s využitím softvéru. Súčasťou cvičení je spracovanie dvoch semestrálnych zadaní.
Počet kreditov: 6.0	
Záťaž študenta: 156 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 156 hodín za semester, z toho 78 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 1. ročník	
Stupeň štúdia: 2	
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Dve semestrálne zadanie na cvičeniach - sumárne hodnotenie = 0 - 20 bodov Semestrálneho projektu na cvičeniach – sumárne hodnotenie = 0 - 20 bodov Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť minimálne 25 bodov Záverečné hodnotenie: Hodnotenie výsledku skúšky = 0 - 60 bodov, z toho: Didaktický test = 0 - 40 bodov Dve ústne otázky = 0 - 20 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov	

Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
2 semestrálne zadania	20	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti.
1 semestrálny projekt	20	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti.
Didaktický test	40	Odborné vedomosti, odborné znalosti
Ústna skúška	20	Odborné vedomosti, odborné znalosti

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie vysvetliť základné teoretické poznatky z oblasti projektovania výrobných procesov,
- vie vysvetliť špecifiká projektovania výrobných procesov vo väzbe na projektovanie výrobných systémov v kontexte na oblasť priemyselného inžinierstva,
- vie analyzovať a rozlišovať odborné vedomosti, ktoré je vhodné použiť pre spracovanie dvoch semestrálnych zadaní a jedného semestrálneho projektu,
- dokáže v praxi aplikovať metódy a nástroje pre zlepšovanie technických parametrov výrobku a zlepšovanie procesov,
- dokáže v praxi navrhnúť a zlepšovať zákonitosti výroby produktu,
- bude schopný prezentovať spracované semestrálne zadania a semestrálny projekt v kontexte zvyšovania konkurencieschopnosti továrne,
- bude schopný vytvárať podnikové prostredie pre implementáciu vybraných metód a nástrojov projektovania výrobných procesov v továrňach, potrebných pre zabezpečenie jej konkurencieschopnosti.

Stručná osnova predmetu:

- Nové trendy a prístupy k racionalizácii predvýrobných etáp a procesov výroby (Simultánne inžinierstvo).
- Rozbor súčiastkovej základne a technologicčnosti konštrukcie, analýza výrobného programu, skupinová technológia (P-Q diagram, QFD, ...).
- Technická príprava výroby : zmenové riadenie, konštrukčná príprava výroby, technologická príprava výroby, projektová príprava, materiálno-technické zabezpečenie.
- Metódy na podporu technickej prípravy výroby (FMEA konštrukčná, FMEA procesná, ...).
- Metódy kontroly overovacej série, projektovanie spôsobilosti a stability procesov.
- Metodika návrhu výrobného postupu (postup tvorby technologického postupu, normovanie spotreby materiálu, meranie normy spotreby času, kalkulácia nákladov na jednotku produkcie).
- Metódy a nástroje na analýzu a optimalizáciu procesov výroby.
- Metodika projektovania výrobných procesov, automatizácie výrobných procesov, technicko-ekonomické zhodnotenie návrhu.
- Počítačová podpora projektovania procesov výroby

Odporúčaná literatúra:

KOVÁČ,J., RUDY, v., KOVÁČ,J.: Metodika projektovania výrobných procesov (I. Špecifiká projektovania výrobných procesov), Edícia vedeckej a odbornej literatúry, Košice 2017, ISBN 978-80-553-2874-4
 BUDA,J.-KOVÁČ,M.: Metodika projektovania výrobných procesov v strojárstve. Alfa, Bratislava 1985.
 MARCINČIN,J.N.: Technická príprava výroby. Fakulta výrobných technológií, Prešov, 2002
 VIGNER, M.-ZELENKA, A.- KRÁL,M.: Metodika projektování výrobních procesů,SNTL Praha, 1984
 PRECLIK, V. : Průmyslová logistika, ČVUT Praha, 2002, ISBN 80-01-02556-X
 PALMER, D.: Maintenance planning and scheduling handbook, 2nd edition. New York : McGraw-Hill, 2006. - xxxvii, 821s. - ISBN 0-07-145766-6.
 EDWARDS, J. S. 2009. Business processes and knowledge management. In: Encyclopedia of Information Science and Technology, 2009. vyd. 1, s. 471-476. Hershey, PA: IGI Global.
 LAVRAČ, N. – GROBELNIK, M. 2003. Data Mining and Decision Support: Integration and Collaboration, Kluwer Academic Publishers, s. 108 ISBN 1-4020-7388

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov:					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Vyučujúci:					
Prednášky: doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD.					
Lab.cvičenia: Ing. Miroslav Fusko, PhD.					
Lab.cvičenia: Ing. Marta Kasajová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:28:27.427					
Garant predmetu: doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD.					
Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)					

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108004	Názov predmetu: operačný manažment (OM)	
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 3.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 3.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu princípov a teórie danej disciplíny, doplneného ukázkami výstupov z priemyselnej praxe. Súčasťou prednášok je aj diskusia so študentmi k odprednášanej problematike. Cvičenia majú charakter kombinácie praktických demonštrácií na doplnenie učiva z prednášok a následných úloh vo forme problémového semestrálneho zadania, ktoré je riešené v menších skupinách.	
Počet kreditov: 7.0		
Záťaž študenta: 182 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 182 hodín za semester, z toho 78 hodín za semester je priama výučba a 104 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 1. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Semestrálne zadanie na cvičeniach - sumárne hodnotenie = 0 - 30 bodov, Dva priebežné testy počas semestra - sumárne hodnotenie = 0 - 10 bodov, Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť minimálne 24 bodov Záverečné hodnotenie: Hodnotenie výsledku skúšky = 0 - 60 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
1 semestrálne zadanie na cvičeniach	30	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, tímová práca, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti.
2 testy	10	Odborné vedomosti

Ústna skúška	60	Odborné vedomosti, odborné znalosti
--------------	----	-------------------------------------

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie vysvetliť formy a metódy operačného manažmentu
- vie vysvetliť špecifiká pre efektívne fungovanie každého systému, ktoré je ovplyvňované spôsobom riadenia jeho operácií
- dokáže v praxi aplikovať oblasti pokrývané systémom MRP II - predpovedania budúcich potrieb, plánovania výroby a algoritmov dielenského rozvrhovania v rámci operačných projektov riešených v tíme
- vie vysvetliť špecifiká produktivity a konkurencieschopnosti, faktorom ovplyvňujúcim úroveň a stav dosahovanej produktivity, spôsobom jej merania, hodnotenia, auditom produktivity a ukazovateľom produktivity
- dokáže aplikovať metódy a techniky podporujúce zlepšovanie produktivity v logickej postupnosti, tak ako sú implementované v praxi
- bude schopný vytvárať podnikové prostredie pre zlepšovanie produktivity, ktoré je podporované motivačným systémom organizácie a je tiež úzko spojené so systémom odmeňovania
- vie odprezentovať prípadovú štúdiu operačného plánu výroby.

Stručná osnova predmetu:

- Historický vývoj, základné pojmy a princípy operačného manažmentu.
- Štruktúra systému plánovania výroby. Predpovedanie dopytu, Agregátne plánovanie a disagregácia, plánovanie požiadaviek na materiál.
- Dielenské rozvrhovanie a finálne kapacitné plánovanie.
- Rozvrhovanie v rámci opakovanej výroby.
- Produktivita, základné pojmy, vývoj produktivity vo svete.
- Cyklus produktivity. Faktory ovplyvňujúce produktivitu, bariéry rastu produktivity.
- Systém merania výkonnosti organizácie, analýza produktivity a výkonnosti.
- Operačný audit, audit produktivity, rýchle hodnotenie produktivity.
- Plánovanie produktivity, Bostonský efekt, princípy a jeho využitie.
- Stratégia zlepšovania produktivity, techniky a metódy pre zlepšovanie produktivity.
- Motivačné systémy a systémy odmeňovania a participácie.
- Nové trendy v operačnom manažmente, simultánne inžinierstvo, reverzné inžinierstvo, virtuálne prototypovanie, virtuálne projektovanie, simulácia a emulácia.
- Zhrnutie problematiky, záverečná konzultácia.

Odporúčaná literatúra:

- GREGOR, M. - KOŠTURIÁK, J.: Just in Time. Výrobná filozofia pre dobrý manažment. - Bratislava : ELITA, 1994., 299 s., ISBN 80-85323-64-8
- GREGOR, M. - MIČIETA, B. - BUBENÍK, P.: Plánovanie výroby. - Žilina : EDIS, 2005, 173 s., ISBN 80-8070-427-9.
- GREGOR, M. - MEDVECKÝ, Š. - MIČIETA, B. - MATUSZEK, J. - HRČEKOVÁ, A.: Digitálny podnik. SLCP – Žilina : KRUPA print 2007., 148s., ISBN 80-969391-5-7.
- GREGOR, M. - KRAJČOVIČ, M. - BUBENÍK, P.: Operačný manažment – návody na cvičenia. 1 elektronický optický disk, 1. vydanie, - Žilina : Žilinská univerzita, 2010., 183 s., ISBN 978-50-554-0246-8.
- GREGOR, M. - MIČIETA, B.: Produktivita a inovácie. – Žilina : Slovenské centrum produktivity, , 2010, 311 s., ISBN 978-80-89333-16-5
- GREGOR, M.: Operačný manažment I. Katedra priemyselného inžinierstva, Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita, 2013, 275s. (nepublikované prednášky a pomocné učebné materiály)
- CHASE, R.B. - AQUILANO, N.J.: Production and Operations Management. A Life Cycle Approach. Fifth Edition. - Boston : IRWIN, 1989.
- KOŠTURIÁK, J. - GREGOR, M. a kol.: Ako zvyšovať produktivitu firmy. - Žilina : INFORM, 2001., ISBN 80-968583-1-9
- SHAFER, S.M. - MEREDITH, J.R.: Operations Management. A Process Approach with Spreadsheets. - New York : John Wiley & Sons, 1998., 860 s., ISBN 978-0471165453

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:**Hodnotenie predmetov:**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: prof. Ing. Milan Gregor, PhD.

Prednášky: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.

Lab.cvičenia: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Andrej Štefánik, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:28:36.317**Garant predmetu:** prof. Ing. Milan Gregor, PhD.**Schválil:** prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2IJC005	Názov predmetu: anglický jazyk pre strojárrov 1 (AJS1)	
Profilový predmet: nie Predmet jadra: nie		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 0.0 hodín Cvičenia: 2.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	riadené diskusie/rozhovory s využitím priamej metódy/peer learningu/buzz groups; prezentácie; simulácie reálneho cudzojazyčného prostredia; priebežné ústne a/alebo písomné preverovanie vedomostí; portfólio odborných článkov; poskytovanie spätnej väzby	
Počet kreditov: 2.0		
Záťaž študenta: 60 hodín; 2h*13 (prezenčná výučba) + 10h (vypracovanie portfólia odborných článkov) + 14h (prezentácia) + 10h (samoštúdium)		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 1. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: nie sú Korekvizity: nie sú		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: V priebehu semestra bude študent absolvovať jeden záverečný test s maximálnym počtom dosiahnutých bodov 40, vypracuje portfólio odborných článkov s maximálnym počtom dosiahnutých bodov 100 a odprezentuje jednu odbornú tému podľa študijného zamerania s maximálnym počtom dosiahnutých bodov 100. Záverečné hodnotenie: Sumatívne hodnotenie je tvorené percentuálnym podielom záverečného testu, portfóliom odborných článkov a prezentáciou. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 - 100 bodov Hodnotenie B: 85 - 92 bodov Hodnotenie C: 77 - 84 bodov Hodnotenie D: 69 - 76 bodov Hodnotenie E: 61 - 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov Konkrétny spôsob ohodnotenia práce študenta počas semestra bude upresnený na začiatku semestra vyučujúcim predmetu. Výsledné hodnotenie študijných výsledkov študenta za absolvovanie predmetu – vyjadrené známku – sa riadi § 9 Študijného poriadku pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia Žilinskej univerzity v Žiline.		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
záverečný test	30%	odborné vedomosti, jazykové receptívne zručnosti
portfólio odborných článkov	30%	práca s informáciami, samostatnosť, jazykové produktívne zručnosti, odborné vedomosti
prezentácia	40%	prezentačné schopnosti, jazykové produktívne zručnosti, odborné vedomosti, samostatnosť, tvorivosť

Výsledky vzdelávania:

Vzdelávanie v odbornom cudzom jazyku smeruje k tomu, aby študent vedome získal nové vedomosti a rozšíril si odbornú slovnú zásobu z tematických oblastí kompozitných materiálov, ultrazvukového obrábania, priemyslu 5.0 a súčasne získal prehľad o trendoch v odvetviach strojárskoho priemyslu. V procese vzdelávania si študent rozvinie a upevní existujúce jazykové kompetencie a získa nové, relevantné študijnému programu v súlade s požiadavkami SERR. Študent si osvojí relevantnú odbornú terminológiu a rozvinie schopnosť komunikovať vo svojom profesijnom odbore v cudzojazyčnom prostredí. Je schopný zapojiť sa do odbornej diskusie a pripraviť prezentáciu s odbornou tematikou. Bude schopný tieto zručnosti a vedomosti flexibilne využiť pri riešení konkrétnych problémov vyplývajúcich z každodennej praxe budúceho absolventa. Súčasne dokáže funkčne využívať jazykové prostriedky na vyjadrenie postojov, vedenie diskusie a kriticky pristupovať k výberu informácií, ktoré bude využívať pri argumentácii. Bude schopný aktívne sa podieľať na skupinovej práci a súčasne samostatne prezentovať jednotlivé zistenia a/alebo závery. Dokáže vnímať kultúrne rozdiely medzi východiskovou a cieľovou krajinou a osvojené vedomosti, zručnosti a stratégie mu umožnia erudovane vystupovať v medzinárodnom kontexte.

Stručná osnova predmetu:

Analýza odborných textov z daného študijného odboru

1. Kompozitné materiály
2. Ultrazvukové obrábanie
3. Priemysel 5.0
4. Udržateľný, odolný a na človeka zameraný priemysel
5. Trendy v odvetviach strojárskoho priemyslu

Odporúčaná literatúra:

- [1] Odborné výučbové materiály vypracované jazykovým tímom SĽF a nahrávané do LMS Moodle.
[2] Dunn, M., Howey, D., Ilic, A.: English for Mechanical Engineering. Garnet, 2012. 242s. ISBN 978-1-85964-947-3.
[3] Ibbotson, M., Cambridge English for Engineering. CUP, 2011. 112s. ISBN 978-0-521-71518-8.
[4] Ibbotson, M., Professional English in Use Engineering. CUP, 2009. 144s. ISBN 978-0-521-73488-2.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický

Poznámky:**Hodnotenie predmetov:**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Cvičenia: Mgr. Júlia Jellúšová, PhD.

Cvičenia: Mgr. Albert Kulla, PhD.

Cvičenia: PhDr. Petra Laktišová

Cvičenia: Mgr. Daniela Sršníková, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 15:46:58.690

Garant predmetu: Mgr. Daniela Sršníková, Ph.D.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108005	Názov predmetu: manažérske informačné systémy (MIS)	
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 2.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky: prednáška s problémovým výkladom; prednáška s podporou multimédií; metóda otázok a odpovedí; Laboratórne cvičenia: motivačná demonštrácia; referát; metóda otázok a odpovedí; samostatne riešené úlohy.	
Počet kreditov: 5.0		
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 1. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Semestrálna práca pozostávajúca zo štyroch samostatne hodnotených častí = 4 x (0 – 10) bodov, Test - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 30 bodov Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent počas semestra dosiahnuť najmenej 24 bodov Záverečné hodnotenie: Ústna skúška - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 30 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
4x semestrálna práca (vypracovanie)	40	Odborné vedomosti, práca s informáciami, spracovanie a analýza dát, samostatná práca, prezentačné schopnosti
Test	30	Odborné vedomosti
Ústna skúška	30	Odborné vedomosti
Výsledky vzdelávania:		

Absolvovaním predmetu Manažérske informačné systémy bude študent schopný:

- vysvetliť a orientovať sa v problematike manažérskych informačných systémov,
- s využitím získaných vedomostí navrhnuť manažérsky systém ktorý poskytne manažérom informácie o výkonnosti spoločnosti,
- s využitím získaných vedomostí pripraviť a spracovať dáta pre analýzu,
- s využitím získaných vedomostí požiť nástroj na analýzu dát,
- samostatne prezentovať výsledky návrhu systému pre praktické použitie v priemyselnom podniku.

Stručná osnova predmetu:

- Hierarchické rozdelenie podnikových informačných systémov
- Vertikálne rozdelenie podnikových informačných systémov
- Systém - ERP (Enterprise Resource Planning)
- Systém - APS (Advanced Planning System)
- Systém - SCM (Supply Chain Management)
- Systém - MIS (Management Information System)
- Technológie – MIS (Dashboard, Reporting)
- Meranie a riadenie podnikovej výkonnosti
- Databázové technológie
- Dátové sklady - DM (Data Warehouse)
- Dolovanie dát - DM (Data Mining)
- Systémy a komponenty - BI (Business Intelligence)
- Expertný systém

Odporúčaná literatúra:

BASL,J.: Podnikové informační systémy. Podnik v informační společnosti, 2012
BUBENÍK,P. a kol.: Informačné technológie pre podnikovú prax, EDIS-ŽU, 2004
NOVOTNÝ, O., POUR, J., SLÁNSKY, D.: Business intelligence, Grada, 2005
LABERGE, R.: Dátové sklady, Computer Press, 2012
TSIPTSIS, K.: Data Mining Techniques in CRM, Wiley-Blackwell, 2010
BUBENÍK,P.: Manažérske informačné systémy, EDIS, 2016, ISBN 978-80-554-1287-0

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Ivan Antoniuk

Lab.cvičenia: doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:28:45.337

Garant predmetu: doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108006	Názov predmetu: technická obsluha výroby (TOV)	
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 2.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu teoretických poznatkov, kritického výkladu vybraných metód, nástrojov a ich aplikáciu. Výklad je doplnený riadenou diskusiou na vybrané témy. Laboratórne cvičenia sú realizované formou projektovej výučby s podporou výpočtovej techniky. Súčasťou cvičení je spracovanie dvoch semestrálnych zadaní.	
Počet kreditov: 5.0		
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 1. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Dva semestrálne projekty na cvičeniach - sumárne hodnotenie = 0 - 40 bodov Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť minimálne 25 bodov Záverečné hodnotenie: Hodnotenie výsledku skúšky = 0 - 60 bodov, z toho: Didaktický test = 0 - 40 bodov Dve ústne otázky = 0 - 20 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
2 semestrálne projekty	40	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti.

Didaktický test	40	Odborné vedomosti
Ústna skúška	20	Odborné vedomosti, odborné znalosti

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie vysvetliť základné poznatky z oblasti technickej obsluhy výroby,
- vie vysvetliť základné poznatky z oblasti navrhovania a zlepšovania pomocných a obslužných procesov výroby,
- vie vysvetliť špecifiká pomocných a obslužných procesov vo väzbe na technickú obsluhu výroby v kontexte na oblasť priemyselného inžinierstva,
- vie analyzovať a rozlišovať odborné vedomosti, ktoré je vhodné použiť pre spracovanie dvoch semestrálnych zadaní a jedného semestrálneho projektu,
- dokáže v praxi aplikovať metódy a nástroje pre navrhovanie a zlepšovanie pomocných a obslužných procesov výroby,
- dokáže v praxi navrhnúť a zlepšovať zákonitosti technickej obsluhy výroby v kontexte na výrobné procesy a systémy,
- bude schopný prezentovať spracované semestrálne zadania v kontexte zvyšovania konkurencieschopnosti továrne,
- bude schopný vytvárať podnikové prostredie pre implementáciu vybraných metód a nástrojov v oblasti technickej obsluhy výroby v továrňach, potrebných pre zabezpečenie jej konkurencieschopnosti.

Stručná osnova predmetu:

- Základné funkcie a charakteristika technickej obsluhy výroby.
- Metódy identifikácie, zber údajov a automatizácie pomocných a obslužných procesov.
- Pomocné procesy: starostlivosť o hmotný investičný majetok, hospodárenie s náradím, hospodárenie s odpadom, energetické hospodárstvo.
- Údržbové systémy – metodika projektovania údržbovej stratégie.
- Metódy optimalizácie pomocných procesov výroby.
- Obslužné procesy: technické zabezpečenie obslužných procesov, charakteristika, výpočet a použitie manipulačných jednotiek, charakteristika, výpočet a použitie skladových zariadení, charakteristika, výpočet a použitie dopravných a manipulačných zariadení.
- Skladové a obalové hospodárstvo: metodika projektovania skladu, skladových sústav a vychystávania.
- Metódy optimalizácie obslužných procesov výroby.
- Znalostné a expertné systémy v technickej obsluhu výroby.
- Technicko-ekonomické zhodnotenie návrhu technickej obsluhy výroby.
- Organizačné zabezpečenie technickej obsluhy výroby (Asset management).

Odporúčaná literatúra:

KŘÍŽOVÁ, KRAJČOVIČ, RAKYTA: Technická obsluha výroby, skriptá 1998

RAKYTA, M. : Údržba ako zdroj produktivity, SLCP Žilina, 2002

GRENČÍK, J. a kol. : Manažérstvo údržby : synergia teórie a praxe, 1. vyd. - Košice: Beki Design, 2013, ISBN 978-80-89522-03-3

STUHLÝ, POPROCKÝ, GRENČÍK, RAKYTA: Navrhovanie procesov údržby, Žilinská univerzita, 2017, ISBN 978-80-554-1315-0.

PALMER, D.: Maintenance planning and scheduling handbook, 2nd edition. New York : McGraw-Hill, 2006. - xxxvii, 821s. - ISBN 0-07-145766-6.

MOBLEY, R. K.: Maintenance Engineering Handbook. McGraw-Hill Professional; 8 edition. 2013. 672 p., ISBN 978-0-07-182661-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Vyučujúci: Prednášky: doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD. Lab.cvičenia: Ing. Ivan Antoniuk Lab.cvičenia: Ing. Gabriela Gabajová, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:28:55.617					
Garant predmetu: doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD.					
Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)					

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline	
Fakulta: Strojnícka fakulta	
Kód predmetu: 2108079	Názov predmetu: manažment kvality (MK)
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 2.0 hodín
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	<p>Prednášky</p> <p>Vstupné motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, problém ako motivácia.</p> <p>Priebežné motivačné metódy: motivačná výzva, aktualizácia obsahu, pochvala, povzbudenie s kritikou.</p> <p>Expozičné metódy priameho prenosu poznatkov (monologické): rozprávanie, vysvetľovanie, prednáška.</p> <p>Expozičné metódy priameho prenosu poznatkov (dialogické): rozhovor.</p> <p>Fixačné metódy: opakovací rozhovor, ústne opakovanie študentom, metóda otázok a odpovedí.</p> <p>Laboratórne cvičenia</p> <p>Vstupné motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, problém ako motivácia.</p> <p>Priebežné motivačné metódy: motivačná výzva, aktualizácia obsahu, pochvala, povzbudenie s kritikou.</p> <p>Metódy sprostredkovaného prenosu poznatkov: manipulácia s predmetmi, praktické cvičenie.</p> <p>Problémové metódy: problémové vyučovanie, projekty.</p> <p>Fixačné metódy: opakovací rozhovor, ústne opakovanie študentom, metóda otázok a odpovedí..</p> <p>Samoštúdium</p> <p>Metódy samostatnej a audiodidaktickej práce: samostatné štúdium rôznej literatúry, samostatná práca s využitím rôznej techniky.</p>
Počet kreditov: 5.0	
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 1. ročník	
Stupeň štúdia: 2	
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Projektovanie výrobných procesov Korekvizity: Projektovanie výrobných a montážnych systémov 2 Projektový manažment	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	

Priebežné hodnotenie:

Semestrálna práca pozostávajúca z troch samostatne hodnotených častí = 3 x (0 – 10) bodov.

Záverečný test – sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 10 bodov.

Účasť (ospravedlnená účasť) na laboratórnych cvičeniach – nutná podmienka k absolvovaniu predmetu.

Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent počas semestra dosiahnuť najmenej 24 bodov.

Záverečné hodnotenie:

Záverečná skúška – sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 60 bodov.

Výsledná klasifikácia predmetu:

Hodnotenie A: 93 – 100 bodov

Hodnotenie B: 85 – 92 bodov

Hodnotenie C: 77 – 84 bodov

Hodnotenie D: 69 – 76 bodov

Hodnotenie E: 61 – 68 bodov

Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov

Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
Semestrálna práca (projekt)	30	Odborné vedomosti – aplikácia metód kvality, samostatná práca
Záverečný test zo semestra	10	Odborné vedomosti – teoretické (pojmové)
Záverečná skúška formou testu	60	Odborné vedomosti

Výsledky vzdelávania:

Študent po absolvovaní predmetu:

- vie aplikovať princípy zabezpečovania kvality potrebné pre manažérsku úroveň a vie použiť metódy pre plánovanie kvality,
- vie aplikovať princípy štandardov v oblasti zabezpečovania kvality a vie ich použiť na manažérskej úrovni riadenia podniku,
- vie určiť a aplikovať relevantné softvérové aplikácie pre problematiku predmetu,
- vie riešiť (analyzovať, aplikovať) zložité otázky v rámci zabezpečovania kvality v podnikovej praxi
- vie zostaviť vhodnú štruktúru metód pre riešenia, dokáže definovať variantné riešenia a na základe poznatkov predmetu sa rozhodovať pri výbere vhodného riešenia.

Stručná osnova predmetu:**Prednášky**

- Požiadavky zákazníka a prenos požiadaviek do technických parametrov produktov a procesov.
- Kvalita v predvýrobných etapách.
- Plánovanie kvality.
- Program zabezpečovania kvality dodávok.
- Metrologické zabezpečenie kvality.
- Ekonomika kvality.
- Programy a prístupy k zlepšovaniu procesov a produktov.
- Systémy manažérstva kvality a ich implementácia v podnikoch.
- Štandardizácia a certifikácia.
- Integrované manažérske systémy.

Cvičenia

- Požiadavky zákazníka a prenos požiadaviek do procesov.
- Metódy zabezpečovania kvality dodávok, uvoľňovanie dielov do výroby
- Plánovanie kvality s dôrazom na definovanie znakov kvality.
- Metódy využívané v plánovaní kvality.

- Metódy identifikácie a eliminácie potenciálnych nezhôd (procesy, systém).
- Analýza a hodnotenie meracieho procesu.
- Plánovanie experimentov.
- Implementácia riešení a tvorba štandardov..

Odporúčaná literatúra:

NENADÁL, J. 2001. Měření v systémech manažmentu jakosti. Praha, Management Press, Czech Republic. First edition, 2001, 335 Pages. ISBN 8072610546
 NENADÁL, J. 2008. Moderní management Jakosti - principy, postupy, metody. Management Press. Czech Republic. First edition, 2008, 377 Pages. ISBN 978-80-7261-186-7
 TAGUE, N., R. 2015. The Quality Toolbox. OSQ Press, 2015, Milwaukee USA. Second edition, 2015, 584 Pages. ISBN 978-8174890214

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.
 Lab.cvičenia: doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.
 Lab.cvičenia: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 08:42:45.217

Garant predmetu: doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108080	Názov predmetu: projektový manažment (PMgm)	
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 2.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu teoretických poznatkov, kritického výkladu vybraných nástrojov, metód a ich aplikácie, doplnené riadenou diskusiou na vybrané témy. Laboratórne cvičenia sú realizované formou riešenia individuálnej prípadovej štúdie s podporou profesionálneho programového softvéru. Majú charakter kombinácie vysvetlenia jednotlivých nástrojov a praktických príkladov.	
Počet kreditov: 5.0		
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 1. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Strategický manažment a marketing Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Semestrálna práca - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 40 bodov Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent počas semestra dosiahnuť najmenej 24 bodov Záverečné hodnotenie: Záverečná skúška - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 60 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
Semestrálna práca a jej prezentácia	40	Odborné vedomosti, práca s informáciami, prezentačné zručnosti, samostatná práca, práca so softvérom.
Písomná časť skúšky	40	Odborné vedomosti
Ústna časť skúšky	20	Odborné vedomosti, odborné znalosti
Výsledky vzdelávania:		

Po absolvovaní predmetu je študent schopný:

- vysvetliť a orientovať sa v nástrojoch používaných pre riadenie projektov v rámci životného cyklu projektu v súlade so svetovými trendami projektového manažmentu,
- poznať potrebné vedomosti pre pozíciu manažéra projektu a člena projektového tímu,
- vytvoriť základnú maticu projektu,
- aplikovať nástroje projektového manažmentu pre zvolený projekt,
- vypočítať charakteristiky projektu,
- vytvoriť a zhodnotiť grafy pre plánovanie projektu,
- používať vybraný profesionálny programový softvér,
- prezentovať projekt.

Stručná osnova predmetu:

- Procesy projektového manažmentu. Projektové fázy a životný cyklus projektu.
- Plánovací proces. Metódy pre definovanie projektu.
- Nástroje časového plánovania. Riadenie rizík, plánovanie rezerv v projekte.
- Kapacitné plánovanie. Stanovenie prostriedkov, plánovanie rozpočtu.
- Projektový tím a projektový manažér.
- Efektívnosť investícií, metódy a kritériá hodnotenia.
- Riadiaci proces, kontrola a riadenie realizácie projektu. Analýza získanej hodnoty.
- Kritéria úspešnosti, ukončenie a vyhodnotenie projektu.
- Programová podpora, normy a štandardy pre projektový manažment, certifikácia.
- Aplikácia teórie obmedzení v projektovom manažmente.

Odporúčaná literatúra:

DOLEŽAL, J. a kol. 2009. Projektový management podle IPMA. Praha: Grada Publishing, 2009. 512 s. ISBN 978-80-247-2848-3

SLAMKOVÁ, E., CAJCHANOVÁ, O., CHROMJAKOVÁ, F. 2004. Projektové riadenie. Žilina: EDIS ŽU, 2004. 184 s. ISBN 80-8070-340-X

SVOZILOVÁ, A. 2006. Projektový management. Praha: Grada Publishing, 2006. 360 s. ISBN 80-247-1501-5

STUHLÝ, V. 2013. Použitie Microsoft Project 2010 pre plánovanie a riadenie údržby. Žilina: EDIS ŽU, 2013. 233 s. ISBN 978-80-554-0703-6

VŠETEČKA, P. 2017. Projektové myslenie. Petr Všetěčka, 2017. 528 s. ISBN 978-80-972-6839-8

KRÁL, P. 2015. Project management tools, methods and techniques. 1st ed. Bratislava: DOLIS, 2015. 168 p. ISBN 978-80-8181-038-1

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Natália Burganová

Lab.cvičenia: Ing. Beáta Furmannová, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Miroslav Fusko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:29:06.827

Garant predmetu: doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline	
Fakulta: Strojnícka fakulta	
Kód predmetu: 2108081	Názov predmetu: projektovanie výrobných a montážnych systémov 2 (PVMS2)
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 3.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 3.0 hodín
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu teoretických poznatkov, kritického výkladu vybraných nástrojov, metód a ich aplikácie, doplneného ukázkami výstupov z priemyselnej praxe. Súčasťou prednášok je aj riadená diskusia so študentmi k odprednášanej problematike. Laboratórne cvičenia sú realizované formou projektovej výučby s podporou výpočtovej techniky a práce v malých skupinách. Súčasťou cvičení je spracovanie, prezentácia a diskusia k semestrálnemu projektu.
Počet kreditov: 5.0	
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 78 hodín za semester je priama výučba a 52 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 1. ročník	
Stupeň štúdia: 2	
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity: Projektovanie výrobných procesov Automatizácia vo výrobných a montážnych procesoch	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 2 priebežné testy počas semestra - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 10 bodov, Semestrálna práca - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 30 bodov, Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť najmenej 24 bodov Záverečné hodnotenie: Hodnotenie výsledku skúšky = 0 - 60 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov	

Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
2 priebežné testy počas semestra	10	Odborné vedomosti
1 semestrálna práca	30	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, tímová práca, práca s informáciami, praktické zručnosti.
Záverečná skúška (písomná + ústna)	60	Odborné vedomosti, odborné znalosti

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- pozná a vie aplikovať nástroje pre digitálne projektovanie výrobných a logistických systémov
- vie navrhnuť reálne dispozičné riešenie výrobného systému (na všetkých úrovniach riešenia problému priestorového usporiadania: lokalizácia závodu, optimalizácia závodu, optimalizácia layoutu, optimalizácia pracovísk) pri zohľadnení praktických požiadaviek a obmedzení
- vie komplexne analyzovať, navrhovať a zlepšovať systémy vnútropodnikovej dopravy a manipulácie: výber spôsobu dopravy, výber technických prostriedkov, dimenzovanie dopravného systému, optimalizácia materiálových tokov v doprave a manipulácii
- pozná základné funkcie skladov vo výrobnom procese a vie aplikovať metódy a nástroje pre návrh a zlepšovanie výrobných skladov
- dokáže implementovať princípy štíhleho manažmentu v rámci návrhu výrobného a logistického systému
- dokáže aplikovať metódy a algoritmy pre segmentáciu výroby,
- dokáže navrhovať montážne systémy v podmienkach stacionárnej aj pohyblivej montáže,
- vie vyhodnotiť technické a ekonomické parametre navrhnutého výrobného systému,
- pozná pokrokové výrobné koncepty a rozumie ich špecifikám z pohľadu ich návrhu a optimalizácie,
- dokáže pracovať v tímoch pri multidisciplinárnom návrhu komplexnej štruktúry výrobného systému
- je schopný prezentovať výstupy projektu výrobného systému a obhájiť výsledky projektu v rámci kritickej diskusie výsledkov
- dokáže aplikovať v praxi vybraný softvérový nástroj pre návrh, analýzu a zlepšovanie výrobných systémov

Stručná osnova predmetu:

Obsah prednášok:

- Digitálne projektovanie v kontexte nových požiadaviek výrobného priemyslu
- Zásady pre vytváranie reálnej výrobnéj dispozície
- Projektovanie výrobných pracovísk
- Projektovanie materiálových tokov a systémov vnútropodnikovej prepravy
- Sklady vo výrobnom systéme a ich projektovanie
- Štíhly výrobný systém a jeho projektovanie
- Segmentácia výroby
- Vnútropodniková preprava a skladovanie v podmienkach štíhlej výroby
- Projektovanie montážnych prevádzok
- Ekonomické hodnotenie projektu – hodnotenie efektívnosti investícií, hodnotenie produktivity, hodnotenie rizík
- Progresívne trendy a technológie v projektovaní výrobných systémov
- Pokrokové výrobné koncepty a ich projektovanie

Obsah laboratórnych cvičení:

Spracovanie a prezentácia semestrálneho projektu zameraného na návrh, analýzu a zlepšovanie komplexného výrobného systému (riešenie všetkých základných častí výrobného systému: výrobný a logistický subsystém, pracovníci, pomocné a administratívne procesy, sociálne priestory) s využitím vybraného softvérového nástroja.

Odporúčaná literatúra:

TOMPKINS, J.A. a kol. 2010. Facilities Planning. John Wiley and Sons. 854 s. ISBN 978-0-470-44404-7
 KOŠTURIÁK, J. a kol.: Projektovanie výrobných systémov pre 21. storočie. EDIS, Žilina 2000
 KRAJČOVIČ, M. - HANČINSKÝ, V. 2014. Projektovanie výrobných a montážnych systémov : návody na cvičenia. Žilina : Žilinská univerzita, 2014. 276 s., ISBN 978-80-554-0920-7

KRAJČOVIČ, M., GABAJOVÁ, G., FURMANNOVÁ, B. 2020..Rozšírená realita a jej využitie v priemyselnom inžinierstve. 1. vyd. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2020. 225 s. ISBN 978-80-554-1697-7
KRAJČOVIČ, M. 2021. Digitálne projektovanie výrobných a logistických systémov. 1. vyd. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2021, 82 s. ISBN 978-80-554-1747-9

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Ivan Antoniuk

Lab.cvičenia: Ing. Radovan Furmann, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Gabriela Gabajová, PhD.

Lab.cvičenia: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:29:15.740

Garant predmetu: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108082	Názov predmetu: modelovanie a simulácia (MS)	
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 2.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu princípov a teórie danej disciplíny, doplneného ukázkami výstupov z priemyselnej praxe. Súčasťou prednášok je aj diskusia so študentmi k odprednášanej problematike. Laboratórne cvičenia majú charakter kombinácie praktických demonštrácií na doplnenie učiva z prednášok a následných úloh vo forme problémového semestrálneho zadania, ktoré je riešené v menších skupinách.	
Počet kreditov: 5.0		
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 1. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Operačný manažment Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Semestrálne zadanie na laboratórnych cvičeniach - sumárne hodnotenie = 0 - 30 bodov Dva priebežné testy počas semestra - sumárne hodnotenie = 0 - 10 bodov Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť minimálne 24 bodov Záverečné hodnotenie: Hodnotenie výsledku skúšky = 0 - 60 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
1 semestrálne zadanie na cvičeniach	30	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, tímová práca, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti
2 testy	10	Odborné vedomosti

Ústna skúška	60	Odborné vedomosti, odborné znalosti
--------------	----	-------------------------------------

Výsledky vzdelávania:

Predmet je orientovaný na prezentáciu princípov, významu a potenciálov využitia modelovania a simulácie. Objasňuje princíp ručnej simulácie, etapy simulačného projektu, definovanie cieľov simulácie, prípravu a štatistické spracovanie dát, testovanie hypotéz a generovanie náhodných čísel, tvorbu a validáciu modelu, plánovanie experimentov, experimentovanie a optimalizáciu. Pozornosť je venovaná technikám počítačovej simulácie v spojení s virtuálnou realitou a ich aplikáciám v praxi. Súčasťou výučby je riešenie reálnych úloh priemyselnej praxe.

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie vysvetliť princíp, význam a potenciál využitia modelovania a simulácie
- vie vysvetliť princíp ručnej simulácie, etapy simulačného projektu, definovanie cieľov simulácie, prípravu a štatistické spracovanie dát, testovanie hypotéz a generovanie náhodných čísel, tvorbu a validáciu modelu, plánovanie experimentov, experimentovanie a optimalizáciu
- dokáže aplikovať techniky počítačovej simulácie v spojení s virtuálnou realitou a ich aplikácií v praxi
- bude schopný realizovať modelovanie a simulácie produkčných systémov v praxi
- vie odprezentovať simulačný projekt.

Stručná osnova predmetu:

- Historický vývoj modelovania a simulácie - základné pojmy.
- Princíp simulácie, oblasti aplikácie, výhody, nevýhody simulácie.
- Výrobný systém ako objekt modelovania.
- Alternatívne metódy k simulácii. Nové smery v simulácii diskrétnych systémov.
- Princíp simulácie - Intuitívna prezentácia simulácie, projekt simulácie.
- Teória pravdepodobnosti, matematická štatistika a náhodné procesy v simulácii.
- Testovanie štatistických hypotéz a generovanie náhodných čísel.
- Simulačné experimenty, plánovanie a riadenie simulácie, optimalizačné postupy v simulácii, genetické algoritmy v simulačných modeloch.
- Princípy agentnej simulácie.
- Software pre simuláciu diskrétnych, spojitých a kombinovaných systémov.
- Príklady praktických aplikácií simulácie v priemysle, zhrnutie poznatkov, záverečná konzultácia.

Odporúčaná literatúra:

BANKS,J. - CARSON,J.S. - NELSON,B.L. - NICOL,D.M. : Discrete-Event System Simulation 5th edition, - New Jersey : Prentice Hall, 2010., 622 s., ISBN 978-0-13-606212-7

BUČKOVÁ, M. - GRZNÁR, P.: Modelovanie a simulácia. Skriptá. EDIS, 2021

GREGOR, M. - KOŠTURIK, J. - HALUŠKOVÁ,M.: Priemyslené inžinierstvo a simulácia. TU Košice, 1997., 166 s., ISBN 80-966996-8-7

GREGOR,M.: Operačný manažment II. Katedra priemyselného inžinierstva, Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita, 2013, 322s. (nepublikované prednášky a pomocné učebné materiály)

JOINES,J.A. - ROBERTS, S.D.: Simulation Modeling with SIMIO: A Workbook Second Edition. - Sewickley : SIMIO LLC, 2012., 331 s., ISBN 978-1-938207-76-1

KELTON,W.D. - SMITH,J.S. - STURROCK,D.T.: Simio and Simulation: Modeling, Analysis, Application. Second Edition, - New York : Mc Graw Hill, 2011., 382 s., ISBN: 978-0-0-73408-92-7

LAW, A. M. - KELTON, D. W.: Simulation Modeling and Analysis. 4th ed. - New York : McGraw-Hill, 2006., 768 s., ISBN 0-070-66733-0.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
---	---	---	---	---	----

0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Vyučujúci: Prednášky: prof. Ing. Milan Gregor, PhD. Prednášky: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD. Lab.cvičenia: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD. Lab.cvičenia: Ing. Štefan Mozol, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:29:26.583					
Garant predmetu: prof. Ing. Milan Gregor, PhD.					
Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)					

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108083	Názov predmetu: odborná prax (OP)	
Profilový predmet: nie Predmet jadra: nie		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 0.0 hodín Cvičenia: 4.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Odborná prax je absolvovaná priamo vo vybraných výrobných podnikoch a má charakter riešenia problémových prípadových štúdií v tíme. Výstupom predmetu je záverečná správa tímu prezentovaná predstaviteľom výrobného podniku. Priebeh praxe je podporený výkladom s diskusiou od pozorujúcich vyučujúcich z katedry a lektorov z priemyselného podniku.	
Počet kreditov: 3.0		
Záťaž študenta: 75 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 75 hodín za semester, čo zahŕňa praktickú výučbu v podniku, samostatné štúdium a samostatnú tvorivú činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 1. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Absolvovanie odbornej praxe v predpísanom rozsahu, spracovanie záverečnej správy a prezentácia výsledkov v podniku – sumárne hodnotenie 0- 100 bodov Záverečné hodnotenie: Absolvovanie odbornej praxe v predpísanom rozsahu, spracovanie záverečnej správy a prezentácia výsledkov v podniku – sumárne hodnotenie 0- 100 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
Záverečná správa	100	Odborné vedomosti, práca s informáciami, tímová práca, prezentačné zručnosti, zosúladenie získaných vedomostí a priemyselnej praxe.
Výsledky vzdelávania: Po absolvovaní predmetu študent:		
<ul style="list-style-type: none"> • vie vysvetliť význam a postavenie odboru priemyselné inžinierstvo v priemyselnej praxi. • dokáže popísať praktickú aplikovateľnosť metód priemyselného inžinierstva v praxi. • vie riešiť v tíme problémové prípadové štúdie s použitím metód priemyselného inžinierstva v praxi. 		

- dokáže identifikovať reálne prínosy aplikácie metód priemyselného inžinierstva v praxi.
- dokáže prezentovať riešenie, výsledky a prínosy problémovej prípadovej štúdie v praxi z oblasti vedného odboru Priemyselné inžinierstvo.

Stručná osnova predmetu:

- Odborná prax vo vybraných priemyselných podnikoch.
- Spracovanie záverečnej správy a prezentácia výsledok prípadovej štúdie.

Odporúčaná literatúra:

Vedecké časopisy vzťahujúce sa k študijnému programu, vysokoškolské učebnice, vedecké monografie
 Odborné publikácie z predmetnej oblasti, odborné časopisy.
 Interné podnikové smernice a normy.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Lab.cvičenia: Ing. Martin Gašo, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-17 14:10:06.903

Garant predmetu: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2IJC006	Názov predmetu: anglický jazyk pre strojárrov 2 (AJS 2)	
Profilový predmet: nie Predmet jadra: nie		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 0.0 hodín Cvičenia: 2.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	riadené diskusie/rozhovory s využitím priamej metódy/peer learningu/buzz groups; prezentácie; simulácie reálneho cudzojazyčného prostredia; priebežné ústne a/alebo písomné preverovanie vedomostí; portfólio odborných článkov; poskytovanie spätnej väzby	
Počet kreditov: 2.0		
Záťaž študenta: 60 hodín; 2h*13 (prezenčná výučba) + 10h (vypracovanie portfólia odborných článkov) + 14h (prezentácia) + 10h (samoštúdium)		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 1. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: nie sú Korekvizity: nie sú		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: V priebehu semestra bude študent absolvovať jeden záverečný test s maximálnym počtom dosiahnutých bodov 40, vypracuje portfólio odborných článkov s maximálnym počtom dosiahnutých bodov 100 a odprezentuje jednu odbornú tému podľa študijného zamerania s maximálnym počtom dosiahnutých bodov 100. Záverečné hodnotenie: Sumatívne hodnotenie je tvorené percentuálnym podielom záverečného testu, portfóliom odborných článkov a prezentáciou. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 - 100 bodov Hodnotenie B: 85 - 92 bodov Hodnotenie C: 77 - 84 bodov Hodnotenie D: 69 - 76 bodov Hodnotenie E: 61 - 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov Konkrétny spôsob ohodnotenia práce študenta počas semestra bude upresnený na začiatku semestra vyučujúcim predmetu. Výsledné hodnotenie študijných výsledkov študenta za absolvovanie predmetu – vyjadrené známkom – sa riadi § 9 Študijného poriadku pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia Žilinskej univerzity v Žiline.		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
záverečný test	30%	odborné vedomosti, jazykové receptívne zručnosti
portfólio odborných článkov	30%	práca s informáciami, samostatnosť, jazykové produktívne zručnosti, odborné vedomosti

prezentácia	40%	prezentačné schopnosti, jazykové produktívne zručnosti, odborné vedomosti, samostatnosť, tvorivosť
-------------	-----	--

Výsledky vzdelávania:

Vzdelávanie v odbornom cudzom jazyku smeruje k tomu, aby študent vedome získal nové vedomosti a rozšíril si odbornú slovnú zásobu z tematických oblastí automatizácie, senzorov, využitia umelej inteligencie a robotov v priemysle a súčasne získal prehľad o trendoch v odvetviach strojárskoho priemyslu. V procese vzdelávania si študent rozvinie a upevní existujúce jazykové kompetencie a získa nové, relevantné študijnému programu v súlade s požiadavkami SERR. Študent si osvojí relevantnú odbornú terminológiu a rozvinie schopnosť komunikovať vo svojom profesijnom odbore v cudzojazyčnom prostredí. Je schopný zapojiť sa do odbornej diskusie a pripraviť prezentáciu s odbornou tematikou. Bude schopný tieto zručnosti a vedomosti flexibilne využiť pri riešení konkrétnych problémov vyplývajúcich z každodennej praxe budúceho absolventa. Súčasne dokáže funkčne využívať jazykové prostriedky na vyjadrenie postojov, vedenie diskusie a kriticky pristupovať k výberu informácií, ktoré bude využívať pri argumentácii. Bude schopný aktívne sa podieľať na skupinovej práci a súčasne samostatne prezentovať jednotlivé zistenia a/alebo závery. Dokáže vnímať kultúrne rozdiely medzi východiskovou a cieľovou krajinou a osvojené vedomosti, zručnosti a stratégie mu umožnia erudovane vystupovať v medzinárodnom kontexte.

Stručná osnova predmetu:

Analýza odborných textov z daného študijného odboru

1. Automatizácia
2. Senzory
3. Umelá inteligencia
4. Priemyselné roboty
5. Trendy v odvetviach strojárskoho priemyslu

Odporúčaná literatúra:

- [1] Odborné výučbové materiály vypracované jazykovým tímom Sjf a nahrávané do LMS Moodle.
 [2] Dunn, M., Howey, D., Ilic, A.: English for Mechanical Engineering. Garnet, 2012. 242s. ISBN 978-1-85964-947-3.
 [3] Ibbotson, M., Cambridge English for Engineering. CUP, 2011. 112s. ISBN 978-0-521-71518-8.
 [4] Ibbotson, M., Professional English in Use Engineering. CUP, 2009. 144s. ISBN 978-0-521-73488-2.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Cvičenia: Mgr. Júlia Jellúšová, PhD.

Cvičenia: Mgr. Albert Kulla, PhD.

Cvičenia: PhDr. Petra Laktišová

Cvičenia: Mgr. Daniela Sršníková, Ph.D.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 15:13:01.747

Garant predmetu: Mgr. Daniela Sršníková, Ph.D.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline	
Fakulta: Strojnícka fakulta	
Kód predmetu: 2107040	Názov predmetu: progresívne technológie (PTE)
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 2.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky: prednáška s problémovým výkladom; prednáška s podporou multimédií; metóda otázok a odpovedí; Cvičenia: motivačná demonštrácia; referát; metóda otázok a odpovedí Laboratórne cvičenia: motivačná demonštrácia; laboratórna práca; problémové vyučovanie;
Počet kreditov: 5.0	
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín (2h*13 + 1h*13 + 1h*13) za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 1. ročník	
Stupeň štúdia: 2	
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: materiály I (Mat I) Korekvizity: vybrané kapitoly z fyziky (VSzF)	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Predmet Progresívne technológie je hodnotený bodovo. Výsledné body sú súčtom bodov, ktoré študent získa počas semestra (na cvičeniach a laboratórnych cvičeniach) a bodov, ktoré získa na skúške. Za predmet je možné získať max. 100 bodov, z toho 40 bodov na cvičeniach a 60 bodov na skúške. Priebežné hodnotenie: Na cvičeniach a laboratórnych cvičeniach sa priebežne hodnotia: teoretická príprava na cvičenie (krátke zopakovanie učiva na úvod cvičení a laboratórnych cvičení ako vstup pre spracovanie referátov), odovzдание 6 referátov (max. 20b.), 1 kontrolná písomná práca (5 b.) a záznam z absolvovania 1 odbornej exkurzie v praxi, ktorá je úzko zameraná na problematiku riešenú v rámci výučby (5 b.). Záverečné hodnotenie: Na skúšku sa môžu prihlásiť študenti, ktorí majú absolvované cvičenia a laboratórne cvičenia, odovzdané všetky referáty, absolvovanú písomnú prácu a exkurziu v praxi a získali min. 21 bodov zo 40. Skúška pozostáva z písomnej (test, ktorého súčasťou je preverenie teoretických vedomostí) a ústnej časti (odpovede na individuálne otázky). Body získané na cvičeniach (max. 40) sa pripočítajú k bodom získaným počas skúšky (max. 60) a z nich sa súčtom stanoví výsledné hodnotenie absolvovaného predmetu. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 - 100 bodov Hodnotenie B: 85 - 92 bodov	

Hodnotenie C: 77 - 84 bodov
Hodnotenie D: 69 - 76 bodov
Hodnotenie E: 61 - 68 bodov
Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov

Konkrétny spôsob ohodnotenia práce študenta počas semestra a skúšky bude upresnený na začiatku semestra vyučujúcim predmetu. Výsledné hodnotenie študijných výsledkov študenta za absolvovanie predmetu - vyjadrené známku - sa riadi § 9 Študijného poriadku pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia Žilinskej univerzity v Žiline.

Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
1 priebežná kontrolná práca	10%	Odborné vedomosti
6 referátov	20%	Odborné vedomosti, práca s informáciami, individuálna/tímová práca, spracovanie a analýza dát, prezentačné schopnosti, praktické zručnosti
1 x záznam z odbornej exkurzie	5%	Vedomosti z obsahu praxe - prepojenie teórie s praxou
študentské portfólio (samostatná práca študentov s odbornou literatúrou ako úvod referátov),	5%	Odborné vedomosti, samostatná práca s odbornou literatúrou, samoštúdium, individuálna/tímová práca
ústna skúška (test + pohovor)	60%	Odborné vedomosti, všeobecný prehľad

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu Progresívne technológie bude študent schopný:

- charakterizovať a vysvetliť princíp práce progresívnych technológií obrábania založených na fyzikálnych a fyzikálno - chemických princípoch úberu materiálu,
- správne identifikovať materiály, prevažne ťažkoobrábateľné (s akcentom na nové vývojové trendy), ktoré sú vhodné na obrábanie danými technológiami,
- porovnať a aplikovať na základe chemického zloženia, mechanických a fyzikálnych vlastností, vybrané skupiny materiálov vo vzťahu ku konkrétnym progresívnym technológiám,
- s využitím získaných vedomostí a s prihliadnutím na technologické, ekonomické a ekologické aspekty navrhnuť správnu progresívnu technológiu na obrábanie zložitých tvarov súčiastok, ktoré majú byť vyrobené s požadovanou kvalitou a presnosťou,
- navrhnuť rezné podmienky, nástroje, pracovné médiá a vhodné zariadenia pre vybranú progresívnu technológiu,
- rozpoznať vhodnosť použitia jednotlivých progresívnych technológií, ako aj kombinovaných metód ako podporu k trieskovým technológiám,
- uplatniť získané vedomosti ako technológ i ako projektant v strojárskych praxi,
- analyzovať dáta z výskumnej činnosti, popísať, vyhodnotiť a dokumentovať navrhnutú technológiu a vytvoriť výskumnú správu samostatne aj v tíme,
- samostatne odborne prezentovať výsledky výskumnej správy.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky:

- Všeobecné rozdelenie progresívnych technológií (PTE). Charakteristika jednotlivých metód, vývojové trendy. Charakteristika strojárskych materiálov (prevažne ťažkoobrábateľných) vhodných na obrábanie progresívnymi technológiami. Princípy a praktické aplikácie progresívnych technológií úberu materiálu (obrábanie laserom, plazmou, vodným prúdom, ultrazvukové obrábanie, elektroerozívne obrábanie, elektrochemické obrábanie, obrábanie elektrónovým a iónovým lúčom). Uplatnenie kombinovaných metód s využitím tepelného, abrazívneho a ultrazvukového účinku. Ekonomické, ekologické a fyziologické podmienky začlenenia PTE do priemyselného prostredia.

Cvičenia:

- Praktické zvládnutie prednášanej látky pri vypracovaní technologického postupu výroby súčiastky progresívnou technológiou, doplnené praktickými ukážkami.

- Výber optimálnej progresívnej technológie obrábania danej súčiastky s prihliadnutím na technologické, ekonomické a ekologické aspekty.

Laboratórne cvičenia:

- meranie a vyhodnocovanie kvalitatívnych parametrov povrchov konkrétnych materiálov získaných experimentálne pri rezaní laserom, plazmou, vodným prúdom, elektroeróziou pri meniacich sa rezných podmienkach. Odporúčanie pre prax.

- tvorba páliaceho plánu v programe WRYSYS pri rezaní plazmou. Simulácia rezania plazmou.

1 odborná exkurzia vo firme

Odporúčaná literatúra:

MIČIETOVÁ, A.: Progresívne technológie. Vydala Žilinská univerzita v Žiline 2016, ISBN 978-80-554-1288-7, 420 s.

MIČIETOVÁ, A.: Nekonenčné metódy obrábania. EDIS - vydavateľstvo Žilina, 2001, ISBN 80-7100-853-2, 376 s.

MIČIETOVÁ, A. - MAŇKOVÁ, I. - VELÍŠEK, K.: Top trendy v obrábaní, V. časť - Fyzikálne technológie obrábania. MEDIA/ST, s.r.o., Žilina, 2007, ISBN 80-968954-7-2, 225 s.

MAŇKOVÁ, I.: Progresívne technológie. Viena - vydavateľstvo Košice, 2000, ISBN 80-7099-430-4, 275 s.

VASILKO, K. a kol.: Nové materiály a technológie ich spracovania. ALFA Bratislava, 1990.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky: Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.

Cvičenia: prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.

Lab.cvičenia: prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-14 08:49:55.970

Garant predmetu: prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108084	Názov predmetu: tímová práca (TIMP)	
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 2.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu znalostnej bázy teoretických i praktických poznatkov, doplnené riadenou diskusiou na vybrané témy. Cvičenia majú charakter kombinácie praktických demonštrácií na doplnenie učiva z prednášok a následných úloh riešených v menších skupinách. Súčasťou cvičení je príprava a realizácia workshopov spojená s tréningom zručností.	
Počet kreditov: 5.0		
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 1. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Úlohy počas semestra - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 20 bodov Workshop - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 20 bodov Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent počas semestra dosiahnuť najmenej 24 bodov Záverečné hodnotenie: Záverečná skúška - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 60 bodov Výsledná klasifikácia predmetu Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
Riešenie úloh v tíme	20	Odborné vedomosti, práca s informáciami, prezentačné zručnosti, tímová práca

Workshop	20	Odborné vedomosti, práca s informáciami, prezentačné zručnosti, tímová práca
Písomná časť skúšky	60	Odborné vedomosti

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu je študent schopný:

- vysvetliť a orientovať sa v tímovej práci v kontexte zvyšovania výkonnosti organizácie prostredníctvom ľudí,
- vysvetliť špecifiká workshopu,
- aplikovať zásady tímovej práce v organizácii,
- aplikovať poznatky a pravidlá pre riešenie problému pomocou workshopu v tíme,
- aplikovať zručnosti prípravy riešeného problému pomocou workshopu v tíme,
- prezentovať a viesť účastníkov pri riešení problému pomocou workshopu,
- prezentovať vybrané úlohy v kontexte zvyšovania výkonnosti organizácie,
- vyhodnotiť správanie členov riešiteľského tímu pri riešení úloh.

Stručná osnova predmetu:

- Tímová práca v kontexte rozvoja organizácií.
- Efektívne pracovné stretnutia, rozvoj zručnosti ich prípravy a vedenia.
- Charakteristiky tímov, klasifikácie, ekonomický význam, kultúra.
- Tímy verzus bežné pracovné skupiny. Porozumenie skupinám a jednotlivcom.
- Špecifiká výrobných tímov.
- Etapy vývoja pracovných skupín.
- Klasifikácia a charakteristika rolí v pracovnom prostredí.
- Konflikty a spôsoby ich riešenia.
- Poznanie a ovplyvňovanie jednotlivcov, medziľudskej komunikácie a vzťahov.
- Znalostná báza vedenia ľudí.
- Úloha tímov spojená s potrebou získať ľudí pre realizáciu zmien v organizácii.
- Budovanie tímu, vytváranie a udržiavanie vysokovýkonných tímov.

Odporúčaná literatúra:

TUREKOVÁ, H., FURMANNOVÁ, B., GAŠO, M. 2018. Tímová práca. 1. vyd. Žilina: Žilinská univerzita, 2018. 261 s. ISBN 978-80-554-1504-8

PLAMÍNEK, J. 2009. Tímová spolupráce a hodnocení lidí. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 120 s. ISBN 978-80-247-2796-7

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

Cvičenia: Ing. Vsevolod Bastiuchenko

Cvičenia: Ing. Beáta Furmannová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:30:25.133

Garant predmetu: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline	
Fakulta: Strojnícka fakulta	
Kód predmetu: 2108098	Názov predmetu: manažment výroby 2 (MV 2)
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 3.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 3.0 hodín
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	<p>Prednášky zahŕňajú metódy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - systematický výklad učiva s podporou multimédií, - zdôrazňovaný analyticko-syntetický prístup a aplikačné metódy. - vysvetľovanie s dôrazom na produkčné metódy, - demonštrácia doplnená ukázkami výstupov z praxe, - diskusia, rozhovor vzťahujúci sa k prednášanej problematike. <p>Laboratórne cvičenia zahŕňajú metódy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - názorne demonštratívne ukážky - práca študentov v laboratóriách, - semestrálne zadanie zamerané na ideový návrh vo forme prípadovej štúdie, - preferovanie projektovej výučby s podporou dialógových, modelovacích i prakticko – aplikačných metód. - využívaná podpora IT s potrebným softvérom. - metódy riešenia problémových úloh,
Počet kreditov: 7.0	
Záťaž študenta: 182 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 182 hodín za semester, z toho 78 hodín za semester je priama výučba a 104 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 2. ročník	
Stupeň štúdia: 2	
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Manažment kvality Operačný manažment Korekvizity: Zásobovacia distribučná logistika Ergonómia a meranie práce Projektovanie výrobných a montážnych systémov 2 Modelovanie a simulácia Projektový manažment.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Semestrálna práca - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 40 bodov, Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť najmenej 25 bodov Záverečné hodnotenie:	

Záverečná skúška - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 60 bodov

Výsledná klasifikácia predmetu:

Hodnotenie A: 93 – 100 bodov

Hodnotenie B: 85 – 92 bodov

Hodnotenie C: 77 – 84 bodov

Hodnotenie D: 69 – 76 bodov

Hodnotenie E: 61 – 68 bodov

Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov

Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
1 semestrálne zadanie	40	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti.
Písomná a ústna skúška	60	Odborné vedomosti, odborné znalosti

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- rozumie a vysvetlí časovú štruktúru výrobných a montážnych systémov,
- rozlíši vedecké prístupy k optimalizácii úloh manažmentu výroby,
- ovláda existujúce metódy, prístupy, nástroje a nové vedecké smery riadenia výroby,
- integruje manažment výroby do informačných tokov podniku,
- identifikuje úrovne automatizácie v podniku,
- dokáže vypracovať návrh riadenia výrobného systému pomocou softvérovej podpory,
- je schopný prezentovať procesné mapy vo formáte BPMN 2.0 v kontexte úloh Manažmentu výroby v podniku,
- analyzuje a zlepšuje efektívnu adaptáciu do výrobných a riadiacich procesov v rámci Industry 4.0. a ďalších konceptov rozvoja,
- aplikuje v praxi informačné technológie pre oblasť manažmentu výroby.

Stručná osnova predmetu:

- Plánovanie v súčasnom podnikovom manažmente.
- Základné výrobné filozofie pre manažment výroby.
- Koncepcia MRP a MRP2.
- Krátkodobé rozvrhovanie výroby.
- Ťahové riadenie - logistická koncepcia JIT, systém KANBAN.
- Tlakovo/ťahové riadenie - koncepcia úzkych miest OPT, TOC, systém BDR
- Manažment výroby a montáže v kontexte integrovanej výroby.
- PLM riešenia, systémová integrácia.
- Využiteľné vedecké prístupy k optimalizácii úloh manažmentu výroby.
- Inteligentné systémy dielenského riadenia výroby.
- Riadenie inteligentných výrobných a montážnych procesov a systémov.
- Informačné technológie pre oblasť manažmentu výroby a podniku.

Systémy zberu a spracovania výrobných údajov - MES systémy.

- ERP systémy, ich podpora a trendy ich rozvoja.
- CRM systémy, SCM systémy, MIS systémy a APS systémy vo väzbe na MV.
- Moderné prístupy k riadeniu výroby, podniky budúcnosti.
- Modely priemyselných podnikov, štíhla výroba
- Industry 4.0 a následné koncepty MV.
- Vplyv zmien globálneho prostredia na podniky a manažment výroby
- Vybrané aspekty a skúsenosti z aplikovaných systémov manažmentu výroby a montáže.
- Ďalšie vývojové tendencie a perspektívy v oblasti manažmentu výroby.
- Procesné mapovanie BPMN 2.0

Odporúčaná literatúra:

GREGOR,M.-MIČIETA,B._KOŠTURIAK,J.-BUBENÍK,P.-RUŽIČKA,J: Dynamické plánovanie a riadenie výroby. EDIS, Vydavateľstvo Žilina 2000. 284 s., ISBN 80-7100-607-6.

GREGOR,M.-MIČIETA,B.-BUBENÍK,P.: Plánovanie výroby. SLCP Žilina 2005, 173 s., ISBN 80-8070-427-9.

MIČIETA,B.: Prosperujúci podnik. Vydavateľstvo Slovenské centrum produktivity, Žilina 2000. 203 s., ISBN 80-968324-0-9.

MIČIETA,B.- GREGOR,M. – QURENC,P. – BOTKA,M.: Kanban – ste na ťahu. SLCP Žilina, 2001, 138 s., ISBN 80-968324-2-5.

GREGOR,M.–MEDVECKÝ,Š.-MIČIETA,B.–MATUSZEK,J.–HRČEKOVÁ,A.:Digitálny podnik. Slovenské centrum produktivity, Žilina 2006, 148s. ISBN 80-969391-5-7.

GREGOR,M. - MIČIETA,B.: Produktivita a inovácie. SLCP Žilina 2010, 311 s., ISBN 978-80-89333-16-5. (AAB).

MIČIETA, B. – BIŇASOVÁ, V.: Energy efficiency in manufacturing : Energy efficiency in manufacturing and strategies in production management [Energeticky efektívna výroba], 1. vyd. - Saarbrücken : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2015. - 91 s. ISBN 978-3-8473-2066-1

KEŘKOVSKÝ, M., VALSA, O.: Moderní přístupy k řízení výroby

WEIDONG LI, SHENG WANG.: Sustainable manufacturing and remanufacturing management: process planning, optimization and applications

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

Lab.cvičenia: doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Martin Gašo, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:30:35.680

Garant predmetu: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108099	Názov predmetu: inovačný manažment (IM)	
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 2.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	<p>Prednášky majú charakter výkladu teoretických poznatkov, kritického výkladu vybraných nástrojov, metód a ich aplikácie, doplnené riadenou diskusiou na vybrané témy.</p> <p>Cvičenia majú charakter kombinácie praktických demonštrácií na doplnenie učiva z prednášok a následných úloh vo forme problémových zadaní a/alebo samostatnej práce s literatúrou, ktoré sú riešené v menších skupinách. Súčasťou cvičení je aj semestrálne zadanie vo forme prípadovej štúdie riešenej v menších skupinkách.</p>	
Počet kreditov: 6.0		
Záťaž študenta: 156 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 156 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 104 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 2. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Projektový manažment Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Dve zadania na cvičeniach - sumárne hodnotenie = 0 - 10 bodov, Semestrálne zadanie na cvičeniach - sumárne hodnotenie = 0 - 20 bodov, Test = 0 - 10 bodov, Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť minimálne 21 bodov Záverečné hodnotenie: Hodnotenie výsledku skúšky = 0 - 60 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností

2 zadania na cvičeniach	10	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, tímová práca, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti
1 semestrálne zadanie	20	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, tímová práca, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti
Test	10	Odborné vedomosti
Ústna skúška	60	Odborné vedomosti, odborné znalosti

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie vysvetliť základné poznatky s oblasti inovačného manažmentu a zákonitosti riadenia inovačných procesov v organizáciách,
- vie vysvetliť špecifiká inovovanie procesov v kontexte na oblasť priemyselného inžinierstva.
- dokáže v praxi aplikovať metodiky založené na funkčne-nákladovom princípe v rámci inovačných projektov riešených v tíme.
- aplikuje nástroje na riešenie a riadenie inovačných projektov s využitím hodnotového manažmentu,
- bude schopný prezentovať inovačný projekt v kontexte zvyšovania konkurencieschopnosti organizácie.
- bude schopný vytvárať podnikové prostredie pre podporu vzniku inovácií a riadenia zmien v organizácii, potrebné pre zabezpečenie jej konkurencieschopnosti

Stručná osnova predmetu:

- Rámec inovačného manažmentu, Inovatívna organizácia.
- Manažérska podpora vzniku a komercializácie inovácií.
- Inštitucionálna a technologická podpora inovovania.
- Znalostná báza – teória a prax inovačného manažmentu.
- Základné metodické prvky inovačného manažmentu.
- Riadenie procesu inovovania.
- Riadenie a riešenie inovačného projektu s využitím hodnotového manažmentu.
- Funkčne - nákladový princíp.
- Špecifiká inovovania procesov.
- Pokročilé metodické nástroje pre riešenie inovačného projektu.
- Techniky tvorivého riešenia problémov.
- Vznik a rozvoj znalostnej bázy v kontexte znalostného manažmentu.

Odporúčaná literatúra:

GAŠO,M. - BUČKOVÁ,M.: Inovačný manažment – vybrané úlohy z cvičení.

MIČIETA,B. - TUREKOVÁ,H.: Inovačný manažment – podpora vzniku inovácií.

TUREKOVÁ,H. - MIČIETA,B.: Inovačný manažment – východiská, overené postupy,

PAUL TROTT.: Innovation management and new product development.

JOE TIDD, JOHN BESSANT, KEITH PAVITT.: Řízení inovací - zavádění technologických, tržních a organizačních změn

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.

Cvičenia: Ing. Monika Bučková, PhD.

Cvičenia: Ing. Martin Gašo, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:30:46.900
Garant predmetu: prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.
Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline	
Fakulta: Strojnícka fakulta	
Kód predmetu: 2108100	Názov predmetu: ergonómia a meranie práce (EMP)
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 3.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 3.0 hodín
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	<p>Vstupné motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, problém ako motivácia, motivačná demonštrácia.</p> <p>Priebežné motivačné metódy: motivačná výzva, aktualizácia obsahu, pochvala, povzbudenie s kritikou.</p> <p>Expozičné metódy priameho prenosu poznatkov (monologické): rozprávanie, vysvetľovanie, prednáška, prednáška s problémovým výkladom, prednáška interaktívna s diskusiou.</p> <p>Expozičné metódy priameho prenosu poznatkov (dialogické): rozhovor.</p> <p>Fixačné metódy: opakovací rozhovor, ústne opakovanie študentom, metóda otázok a odpovedí.</p> <p>Laboratórne cvičenia</p> <p>Vstupné motivačné metódy: motivačné rozprávanie, motivačný rozhovor, problém ako motivácia.</p> <p>Priebežné motivačné metódy: motivačná výzva, aktualizácia obsahu, pochvala, povzbudenie s kritikou.</p> <p>Metódy sprostredkovaného prenosu poznatkov: manipulácia s predmetmi, praktické cvičenie</p> <p>Problémové metódy: problémové vyučovanie, projekty.</p> <p>Fixačné metódy: opakovací rozhovor, ústne opakovanie študentom, metóda otázok a odpovedí.</p> <p>Samoštúdium</p> <p>Metódy samostatnej a audiodidaktickej práce: samostatné štúdium rôznej literatúry, samostatná práca s využitím rôznej techniky.</p>
Počet kreditov: 6.0	
Záťaž študenta: 156 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 156 hodín za semester, z toho 78 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 2. ročník	
Stupeň štúdia: 2	
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Projektovanie výrobných procesov Projektovanie výrobných a montážnych systémov 2 Korekvizity: Inovačný manažment	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	

Priebežné hodnotenie:

2 semestrálne práce = 2 x (0 – 15) bodov.

Záverečný test – sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 10 bodov.

Účasť (ospravedlnená neúčasť) na laboratórnych cvičeniach – nutná podmienka k absolvovaniu predmetu.

Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent počas semestra dosiahnuť najmenej 24 bodov.

Záverečné hodnotenie:

Záverečná skúška – sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 60 bodov.

Výsledná klasifikácia predmetu:

Hodnotenie A: 93 – 100 bodov

Hodnotenie B: 85 – 92 bodov

Hodnotenie C: 77 – 84 bodov

Hodnotenie D: 69 – 76 bodov

Hodnotenie E: 61 – 68 bodov

Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov

Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
Semestrálna práca	15	Odborné vedomosti – uplatnenie ergonómie, samostatná práca
Semestrálna práca (projekt)	15	Odborné vedomosti – projektovanie pracovísk, samostatná práca
Záverečný test zo semestra	10	Odborné vedomosti – teoretické (pojmové)
Záverečná skúška formou testu	60	Odborné vedomosti

Výsledky vzdelávania:

Študent po absolvovaní predmetu:

- vie interpretovať a aplikovať princípy uplatňovania ergonómie a merania práce,
- vie aplikovať metódy hodnotenia využívané v ergonómii a vie ich použiť pri projektovaní pracovísk a pri korektívnej činnosti na pracoviskách,
- vie určiť a aplikovať relevantné softvérové aplikácie pre projektovanie pracovísk a pre aproximatívne metódy používané v ergonómii,
- vie charakterizovať a aplikovať najviac využívané metódy na meranie práce, vie ich navrhnúť, realizovať a pomocou nich hodnotiť časové analýzy v podnikovej praxi,
- vie riešiť zložité otázky v rámci dlhodobého udržania uplatnenia ergonómie v podnikovej praxi,
- vie hľadať variantné riešenia a na základe poznatkov predmetu sa rozhodovať pri výbere vhodného riešenia,
- dokáže prepájať poznatky z oblasti ergonómie na relevantné oblasti priemyselného inžinierstva.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky

- Človek a práca.
- Zásady uplatňovania ergonómie a účasti človeka v pracovnom procese.
- Zaťaženie a namáhanie pri práci.
- Projektovanie pracovísk, antropometria, fyziológia pri práci.
- Zaťaženie a namáhanie pri práci.
- Fyziologické štúdie a aproximatívne metódy využívané v ergonómii.
- Účastnícka ergonómia.
- Prácou podmienené ochorenia.
- Metódy merania práce.

Cvičenia

- Antropometria.

- Zaťaženie a namáhanie pri práci – fyziologické štúdie a laboratórne metódy.
- Zaťaženie a namáhanie pri práci – aproximatívne metódy, softvérová podpora.
- Projektovanie pracovísk (zásady, metódy, softvérová podpora, využitie rozšírenej reality).
- Metódy merania práce – kontinuálne časové štúdie.
- Metódy merania práce – metódy vopred určených časov na princípe elementárnych pohybov.
- Metódy merania práce – metódy vopred určených časov na princípe združených pohybov.
- Metódy merania práce – metódy vopred určených časov na princípe pohybových sekvencií.

Odporúčaná literatúra:

SLAMKOVÁ, E., DULINA, Ľ., TABAKOVÁ, M. 2010. Ergonómia v priemysle. 1. vydanie. Žilina: Georg, 2010. 262 strán. ISBN 978-80-89401-09-3

BERLIN, C., ADAMS, C. 2017. Production Ergonomics. 1st Edition. London: Ubiquity Press. 2017. 282 Pages. ISBN 978-1-911529-12-5

DIMON, T. 2017. Anatomie těla v pohybu. 2. vydanie. Praha: Euromedia Group. 2017. 264 Pages. ISBN 978-80-7549-158-9.

KANAWATY, G. 1992. Introduction to Work Study. 1st Edition. Geneva: International Labour Organization (ILO), 1992, 524 Pages. ISBN 92-2-107108-1

DULINA, Ľ., SMUTNÁ, M. 2010. Metódy a softvérová podpora v priemyselnej ergonómii, (CD-ROM). Žilina: Slovenská ergonomická spoločnosť (SES), 2010. 90 strán. ISBN 978-80-970525-6-0

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.

Lab.cvičenia: doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Ivona Filipová

Lab.cvičenia: Ing. Martin Gašo, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:31:02.357

Garant predmetu: doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108101	Názov predmetu: zásobovacia a distribučná logistika (ZDL)	
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 2.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu teoretických poznatkov, kritického výkladu vybraných nástrojov, metód a ich aplikácie, doplneného ukázkami výstupov z priemyselnej praxe. Súčasťou prednášok je aj riadená diskusia so študentmi k odprednášanej problematike. Laboratórne cvičenia sú zamerané na praktické precvičenie učiva z prednášok formou riešenia praktických problémov a prípadových štúdií s podporou výpočtovej techniky.	
Počet kreditov: 6.0		
Záťaž študenta: 156 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 156 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 104 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 2. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Operačný manažment Korekvizity: Projektový manažment		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 2 priebežné testy počas semestra - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 30 bodov, Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť minimálne 17 bodov Záverečné hodnotenie: Hodnotenie výsledkov skúšky = 0 - 70 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
2 priebežné testy počas semestra	30	Odborné vedomosti, praktické zručnosti.
Záverečná skúška (písomná + ústna)	70	Odborné vedomosti, odborné znalosti, praktické zručnosti.
Výsledky vzdelávania:		

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie interpretovať poznatky z oblasti zásobovacej logistiky, riadenia zásob a distribúcie v kontexte riešenia komplexného podnikového a dodávateľského reťazca
- vie aplikovať metódy a nástroje pre výber a hodnotenie dodávateľov
- vie určiť výšku materiálových potrieb v závislosti od jej pôvodu (závislá/nezávislá potreba)
- dokáže aplikovať tlakové a ťahové systémy riadenia zásob v podniku,
- vie vypočítať základné parametre optimálneho režimu doplnovania zásob (veľkosť dávky, objednávací cyklus, počet objednávok, maximálna hladina, signálna hladina, atď.) s využitím deterministických a stochastických modelov zásob
- dokáže kriticky posúdiť základné faktory ovplyvňujúce potrebnú výšku poistných zásob a následne aplikovať vhodný prístup pre určovanie jej výšky
- vie aplikovať metódy a nástroje pre analýzu a redukciu zásob v kontexte trojstupňového modelu analýzy podnikových zásob
- vie navrhovať optimálnu štruktúru distribučného systému v kontexte požiadaviek akvizičnej a fyzickej distribúcie
- vie navrhovať systémy mimopodnikovej dopravy v kontexte výberu druhu a spôsobu dopravy, technológií využívaných v doprave, výberu technických prostriedkov a možností jeho zabezpečenia prostredníctvom poskytovateľov logistických služieb
- vie aplikovať metódy pre riešenie problémov plánovania prepravných trás (deterministické/stochastické problémy)
- dokáže analyzovať, navrhovať a optimalizovať riešenia skladového hospodárstva.

Stručná osnova predmetu:

Obsah prednášok:

- Základné ciele, funkcie a úlohy nákupu v podniku, logistické aktivity.
- Výber a hodnotenie dodávateľov.
- Riadenie procesu zásobovania.
- Určovanie výšky materiálových potrieb.
- Systémy pre riadenie zásob.
- Optimalizačné modely.
- Určovanie výšky poistných zásob.
- Analýza a redukcia zásob v podniku.
- Distribúcia a distribučná logistika – ciele, funkcie.
- Budovanie distribučnej siete.
- Doprava a distribúcia.
- Skladovanie v zásobovacej a distribučnej logistike
- Nové trendy v zásobovacej a distribučnej logistike.

Obsah laboratórnych cvičení: Cvičenia sú koncipované formou riešenia prípadových štúdií s podporou výpočtovej techniky s cieľom získať praktické zručnosti pri aplikácii poznatkov z prednášok. Základné témy prípadových štúdií riešených počas semestra: výber a hodnotenie dodávateľov, návrh optimálneho režimu doplnovania zásob, určovanie výšky závislej a nezávislej potreby materiálu, aplikácia konceptu bodu rozpojenia objednávkou zákazníka, matematické modely pre optimalizáciu zásob (deterministické, stochastické), určovanie výšky poistných zásob, analýza a redukcia zásob, plánovanie prepravných trás.

Odporúčaná literatúra:

KRAJČOVIČ, M., RAKYTA, M., DULINA, Ľ., GRZNÁR, P., GAŠO, M. 2018. Zásobovacia a distribučná logistika. 1. vyd. Žilina : Žilinská univerzita, 2018. 492 s. [26,18AH]. ISBN 978-80-554-1490-4

KRAJČOVIČ, M. 2014. Zásobovacia a distribučná logistika : návody na cvičenia. 1. vyd. Žilina : Žilinská univerzita, 2014. 112 s., ISBN 978-80-554-0922-1

LAMBERT, D.M – STOCK, J.R. – ELLRAM, L.M. 2005. Logistika. Vyd. 2. Brno : CP Books, 2005, 589 s. ISBN 80-251-0504-0.

EMMET, S. 2008. Řízení zásob. Praha : Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1828-3

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský					
Poznámky:					
Hodnotenie predmetov:					
Celkový počet hodnotených študentov: 0					
A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Vyučujúci:					
Prednášky: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.					
Lab.cvičenia: Ing. Beáta Furmannová, PhD.					
Lab.cvičenia: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.					
Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:31:13.307					
Garant predmetu: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.					
Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)					

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline	
Fakulta: Strojnícka fakulta	
Kód predmetu: 2I04129	Názov predmetu: energetické audity a certifikácia (EAC)
Profilový predmet: nie Predmet jadra: nie	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 2.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky: prednášky s problémovým výkladom, interaktívne prednášky s diskusiou, prednášky s podporou multimédií. Cvičenia: motivačné rozprávanie, problém ako motivácia, problémový výklad, rozhovor, tvorba písomnej správy s odbornou literatúrou s využitím techniky, priebežné písomné skúšanie, poskytovanie spätnej väzby.
Počet kreditov: 5.0	
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 52 hodín za semester je priama výučba a 78 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 2. ročník	
Stupeň štúdia: 2	
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Predmet Energetické audity a certifikácia je hodnotený bodovo. Výsledné body sú súčtom bodov, ktoré študent získa počas semestra na cvičeniach a bodov, ktoré získa na skúške. Za predmet je možné získať max. 100 bodov, z toho 30 bodov na cvičeniach a 70 bodov na skúške. Priebežné hodnotenie: V priebehu semestra študenti absolvujú 2 testy s počtom bodov 7 za test a vypracujú písomnú správu za 16 bodov. Maximálny počet bodov, ktoré bude môcť študent získať za svoju prácu počas semestra je 30. Záverečné hodnotenie: Minimálny počet bodov pre prihlásenie sa na skúšku je 17. Pre prihlásenie sa na skúšku musí mať študent absolvované cvičenia, absolvované testy a odovzdať písomnú správu. Skúška pozostáva z písomnej a ústnej odpovede na otázky z okruhu otázok predmetu s maximálnym počtom dosiahnutých bodov 70. Body získané na cvičeniach (max. 30) sa pripočítajú k bodom získaným počas skúšky (max. 70) a z nich sa súčtom stanoví výsledné hodnotenie absolvovaného predmetu. Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 - 100 bodov Hodnotenie B: 85 - 92 bodov Hodnotenie C: 77 - 84 bodov Hodnotenie D: 69 - 76 bodov Hodnotenie E: 61 - 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov	

Konkrétny spôsob ohodnotenia práce študenta počas semestra a skúšky bude upresnený na začiatku semestra vyučujúcim predmetu. Výsledné hodnotenie študijných výsledkov študenta za absolvovanie predmetu – vyjadrené známku – sa riadi § 9 Študijného poriadku pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia Žilinskej univerzity v Žiline.

Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
2x test	14%	Odborné vedomosti
Písomná správa	16%	Odborné vedomosti, Práca s informáciami, Tímová práca
Písomná časť skúšky	30%	Odborné vedomosti
Ústna časť skúšky	40%	Odborné vedomosti

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu Energetické audity a certifikácia bude študent schopný:

- Aplikovať postupy potrebné pri energetickom auditovaní a certifikácii budov.
- Výpočtovo stanoviť energetickú náročnosť budovy v rámci profesie tepelná technika, vykurovanie, teplá voda, osvetlenie, vetranie a klimatizácia.
- Vypracovať energetický audit a certifikát.
- Identifikovať aktuálne legislatívne predpisy týkajúce sa energetickej efektívnosti a certifikácie.
- Popísať a aplikovať postupy hodnotenia nakladania s energiami v priemysle.
- Zhodnotiť a navrhnúť opatrenia na zníženie spotrieb energie v budovách, v priemysle.
- Technicky a ekonomicky hodnotiť opatrenia na zníženie energetickej náročnosti.
- Zhodnotiť environmentálne prínosy opatrení na zníženie energetickej náročnosti.

Stručná osnova predmetu:

Prednášky:

- Aktuálne právne predpisy týkajúce sa energetickej efektívnosti.
- Energetická náročnosť budov v správe štátu, vzájomný pomer investičnej a prevádzkovej energetickej náročnosti.
- Hodnotenie nakladania s energiami v priemyselných podnikoch.
- Postupy návrhu opatrení na zníženie energetickej náročnosti priemyselných podnikov.
- Technické hodnotenie návrhu opatrení na zníženie energetickej náročnosti priemyselných podnikov.
- Ekonomické hodnotenie návrhu opatrení na zníženie energetickej náročnosti priemyselných podnikov.
- Environmentálne hodnotenie návrhu opatrení na zníženie energetickej náročnosti priemyselných podnikov.
- Metóda kľúčových čísel, kľúčové čísla 1., 2. a 3. úrovne, kľúčové čísla pre rôzne typy budov.
- Hodnotenie nakladania s energiami v budovách.
- Postupy návrhu opatrení na zníženie energetickej náročnosti v budovách.
- Technické hodnotenie návrhu opatrení na zníženie energetickej náročnosti budov.
- Ekonomické hodnotenie návrhu opatrení na zníženie energetickej náročnosti budov.
- Environmentálne hodnotenie návrhu opatrení na zníženie energetickej náročnosti budov. Spotreba primárnej energie a produkcie CO₂ pri energetickej certifikácii budov.
- Energetický manažment.

Cvičenia:

- Energetická bilancia budov, požiadavky na parametre stavebných konštrukcií, ústredného vykurovania, prípravy teplej úžitkovej vody, vetrania a klimatizácie, umelého osvetlenia a iných energetických zariadení budov.
- Postup vypracovania energetických auditov.
- Tvorba a skladba technickej dokumentácie pri vypracovaní energetických auditov a certifikátov.

Odporúčaná literatúra:

Michal Krajčík, Dušan Petráš, Ingrida Skalíková: Energetické hodnotenie budov. Vydavateľstvo STU, Bratislava 2019, ISBN: 978-80-227-4903-9 (kniha)

Sternová, Z.: Energetická hospodárnosť budov a energetická certifikácia budov. Bratislava: Jaga Group, s.r.o. 2010, ISBN 978-80-8076-060-1 (kniha)

Dahlsveen, T.: Energetický audit budov. Bratislava: Jaga, 1996 (kniha)

Michael Krutwig, Adrian Dumitru Tan?áu: Energy Audits: Theoretical Examination and Modeling of Energy Audits.?
Springer Gabler; 1st ed. 2021 (kniha)

Ian M. Shapiro: Energy Audits and Improvements for Commercial Buildings, Wiley; 1. Edition, 2016 (kniha)

Aktuálne právne predpisy týkajúce sa vypracovania energetických auditov

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.

Cvičenia: doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-14 16:03:21.170

Garant predmetu: doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108102	Názov predmetu: semestrálny projekt (SP)	
Profilový predmet: nie Predmet jadra: nie		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 0.0 hodín Cvičenia: 3.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Cvičenia majú charakter vysvetľovania a výkladu problematiky tvorby záverečných prác zo strany vyučujúceho. Študenti v rámci cvičení pracujú samostatne pod dohľadom vyučujúceho a vedením vedúceho záverečnej práce, analyzujú a spracovávajú dáta z vybranej oblasti, samostatne pracujú s odbornou literatúrou, aplikujú získané vedomosti a zručnosti a tvoria písomnú záverečnú prácu.	
Počet kreditov: 5.0		
Záťaž študenta: 130 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 130 hodín za semester, z toho 39 hodín za semester je priama výučba a 91 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: zimný, 2. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity: Exkurzia a odborná prax		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Spracovanie časti záverečnej (diplomovej) práce v príslušnej šablóne = 0 - 26 bodov, Hodnotenie vedúceho práce = 0 – 50 bodov. Aktívna účasť na cvičeniach = 0 – 24 bodov. Záverečné hodnotenie: Výsledná klasifikácia predmetu Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
Semestrálne zadanie spracované v príslušnej šablóne	26	Odborné vedomosti, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti.
Aktívna účasť na cvičeniach	24	Odborné vedomosti, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti.
Hodnotenie vedúceho práce	50	Odborné vedomosti, práca s informáciami, samostatná práca.
Výsledky vzdelávania:		

Po absolvovaní predmetu je študent schopný:

- aplikovať počas štúdia získané schopnosti a vedomosti pri riešení záverečnej (diplomovej) práce,
- analyzovať, triediť a hodnotiť získané informácie z vybranej oblasti pri tvorbe záverečnej práce,
- interpretovať a aplikovať základné princípy formálnej úpravy záverečnej práce,
- aplikovať citačné pravidlá podľa platných legislatívnych požiadaviek,
- identifikovať výskumný problém a nájsť súbor metód a techník smerujúcich k jeho riešeniu,
- vypracovať alternatívne návrhy riešenia zadaného problému,
- pracovať s dostupnými informáciami v rámci online akademických databáz Scopus a WOS (Web of Science).

Stručná osnova predmetu:

- Platné legislatívne požiadavky na spracovanie záverečných prác.
- Uvádzanie citácií a bibliografických odkazov.
- Formálna úprava záverečnej práce.
- Obsahová náplň a štruktúra záverečnej práce.
- Práca s databázami Scopus a WOS.

Odporúčaná literatúra:

Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Smernica č. 209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline

Smernica č. 215 - o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline.

Postup spracovania a odovzdávania záverečných prác na Strojníckej fakulte

MEDVECKÁ, I., BIŇASOVÁ, V. 2017. Záverečný projekt (Návody na cvičenia). Žilinská univerzita v Žiline v EDIS – vydavateľskom centre ŽU, 2017, vydanie prvé, ISBN 978-80-554-1384-6

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Cvičenia: Ing. Gabriela Gabajová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:31:40.130

Garant predmetu: doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2I08121	Názov predmetu: projektová štúdia v anglickom jazyku (PSCJ)	
Profilový predmet: nie Predmet jadra: nie		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 0.0 hodín Cvičenia: 1.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Cvičenia majú charakter kombinácie praktických demonštrácií a následných úloh vo forme prípadovej štúdie a/alebo samostatnej práce s literatúrou, ktoré sú riešené samostatne. Cvičenia tiež obsahujú metódu otázok a odpovedí a motivačnú výzvu. Súčasťou cvičení je aj semestrálne zadanie vo forme prípadovej štúdie riešenej samostatne. Semestrálne zadanie je vypracovávané v anglickom jazyku.	
Počet kreditov: 2.0		
Záťaž študenta: 50 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 50 hodín za semester, z toho 13 hodín za semester je priama výučba a 37 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 2. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Semestrálna práca – dokumentácia vo worde = 0 - 55 bodov, Semestrálna práca – prezentácia výsledkov = 0 - 35 bodov, Sumárne hodnotenie aktivity na cvičeniach = 0 - 10 bodov Pre absolvovanie predmetu musí študent dosiahnuť najmenej 61 bodov Záverečné hodnotenie: Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
Semestrálna práca – dokumentácia vo worde	55	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti
Semestrálna práca – prezentácia výsledkov	35	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti.
Sumárne hodnotenie aktivity na cvičeniach	10	Odborné vedomosti

Výsledky vzdelávania:

Preukázanie schopností aplikovať vedomosti a zručnosti získané počas štúdia pri riešení konkrétneho problému a schopnosť prezentácie výstupov v cudzom jazyku.

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie analyzovať a rozlišovať odborné vedomosti, ktoré je vhodné použiť pre spracovanie semestrálnej práce,
- vie sumarizovať, pripravovať a formulovať odborné vedomosti pre spracovanie prezentácie výsledkov semestrálnej práce,
- vie predkladať prvky do súvislého alebo funkčného celku,
- bude schopný prezentovať projektovú štúdiu v anglickom jazyku.

Stručná osnova predmetu:

- Zadanie témy projektovej štúdie.
- Definovanie cieľov a výstupov štúdie.
- Spracovanie písomnej časti projektovej štúdie v anglickom jazyku.
- Prezentácia výsledkov štúdie v anglickom jazyku.

Odporúčaná literatúra:

PAUR, J. a kol.: Industrial Engineering and Manufacturing Enterprise. Žilina : Jozef BLAHA, 1996. - 154 s. - ISBN 80-966996-5-2.

PAUR, J. – DONIČ, T.: Flow of material in manufacturing enterprise: textbook of technical English for technicians, managers, PhD students, undergraduates and self-learners. Žilina : Language Achievements Paur, s.r.o., 2020. 283 s.

STAROŇOVÁ, K.: Vedecké písanie. Ako písať akademické a vedecké texty. Osveta, 2011, ISBN 9788080633592.

GAŠPARÍKOVÁ, Ľ. – VAVRÍKOVÁ, D.: English for Students of the University of Žilina, EDIS, 2008, ISBN: 978-80-8070-814-6.

KUCHARÍKOVÁ, A. a kol.: English for students of mechanical engineering. Bratislava : Slovenská technická univerzita, 2010. - 130 s. - ISBN 978-80-227-3250-5.

Pearson Education Limited: BTEC Engineering. 294 S. ISBN 978-1-4469-0243-1.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský/anglický

Poznámky:**Hodnotenie predmetov:**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Cvičenia: Ing. Miroslav Fusko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-17 13:46:14.977

Garant predmetu: doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline	
Fakulta: Strojnícka fakulta	
Kód predmetu: 2I08152	Názov predmetu: digitálny podnik (DP)
Profilový predmet: áno Predmet jadra: áno	
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:	
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 2.0 hodín
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu princípov a teórie danej disciplíny, doplneného ukázkami výstupov z priemyselnej praxe. Súčasťou prednášok je aj diskusia so študentmi k odprednášanej problematike. Laboratórne cvičenia majú charakter kombinácie praktických demonštrácií na doplnenie učiva z prednášok a následných úloh vo forme problémového semestrálneho zadania, ktoré je riešené v menších skupinách.
Počet kreditov: 5.0	
Záťaž študenta: 125 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 125 hodín za semester, z toho 32 hodín za semester je priama výučba a 93 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 2. ročník	
Stupeň štúdia: 2	
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Ergonómia a meranie práce Projektovanie výrobných a montážnych systémov 2 Modelovanie a simulácia Manažment výroby 2 Korekvizity: Zásobovacia a distribučná logistika.	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Semestrálne zadanie na cvičeniach - sumárne hodnotenie = 0 - 30 bodov Test = 0 - 10 bodov Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent dosiahnuť minimálne 24 bodov Záverečné hodnotenie: Hodnotenie výsledku skúšky = 0 - 60 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov	

Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
1 semestrálne zadanie na cvičeniach	30	Odborné vedomosti, tímová práca, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti
Test	10	Odborné vedomosti
Ústna skúška	60	Odborné vedomosti, odborné znalosti

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie vysvetliť najnovšie trendy v oblasti progresívnych metód plánovania výroby - konceptu digitálneho podniku
- vie vysvetliť špecifiká technických a programových riešení
- bude schopný vytvárať podnikový digitálny koncept pre podporu digitalizácie plánovania výrobného procesu v 3D prostredí
- bude schopný vytvárať komplexnú vizualizáciu produkčných systémov
- dokáže v praxi aplikovať vybrané programové riešenia v rámci projektov riešených v tíme

Stručná osnova predmetu:

- Koncept digitálneho podniku.
- Vybrané softvérové riešenia.
- Virtuálna realita a jej využitie v praxi.
- Metodika 3D skenovanie a modelovanie objektov veľkých rozmerov s využitím metódy Reverse Engineering.
- Progresívne technológie pre podporu vývoja produktov - Rapid Prototyping, Reverse Engineering, Vacuum Custing.
- Metodika 3D projektovanie výrobných a logistických systémov.
- Detailné projektovanie pracovísk s dodržaním ergonomických princípov.
- Dynamická simulácia ako integrálna súčasť projektovania výrobných systémov.

Odporúčaná literatúra:

GREGOR, M. - MEDVECKÝ, Š. - MIČIETA, B. - MATUSZEK, J. - HRČEKOVÁ, A.: Digitálny podnik, SLCP 2006, 148s. ISBN 80-969391-5-7.

JOVANE, F. - WESTKÄMPER, E. - WILLIAMS, D.: The manufacture road: towards competitive and sustainable high-adding-value manufacturing. - Berlin : Springer, 2009., 261 s., ISBN 978-3-540-77011-4.

KÚHN, W.: Digitale Fabrik, Fabriksimulation für Produktionsplaner, München : HANSER, 2006.

GRAUPNER, T. D. - BIERSCHEK, S.: Erfolgsfaktoren bei der Einföhrung der Digitalen Fabrik, Elektronický dokument <http://www.ipa.fhg.de/>.

VDI 4499 Blatt 2. Entwurf: Digitale Fabrik. Digitaler Fabrikbetrieb, - Düsseldorf : Verein Deutscher Ingenieure e. V., 2008. - 1 elektronický optický disk (CD-ROM) (NNR).

WESTKÄMPER, E. - SPATH, D. - CONSTANTINESCU, C. - LENTES, J.: Digitale Produktion, - Berlin : Springer Vieweg, 2013. 336 s., ISBN 978-3-642-20258-2

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Beáta Furmannová, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Miroslav Fusko, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Andrej Štefánik, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:32:03.663

Garant predmetu: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2I08153	Názov predmetu: záverečný projekt (ZP)	
Profilový predmet: nie Predmet jadra: áno		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 0.0 hodín Cvičenia: 5.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Výučba je organizovaná formou cvičení a individuálnych konzultácií zameraných na riešenie diplomovej práce a priebežnú kontrolu stavu jej riešenia. Predkladané čiastkové výsledky sú pravidelne konzultované a aktualizované. Študenti sú postupne oboznamovaní s formálnymi a obsahovými stránkami spracovania diplomovej práce, až po otázky týkajúce sa odovzdávania a obhajoby prác.	
Počet kreditov: 8.0		
Záťaž študenta: 205 hodín; celková časová náročnosť predmetu je 205 hodín za semester, z toho 65 hodín za semester je priama výučba a 140 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 2. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Hodnotí sa progres pri spracovávaní témy. Študent má spracovaním diplomovej práce preukázať odborné vedomosti a zručnosti pri výbere a aplikácii vhodných metód pri riešení zadanej témy. Autor preukazuje, že je schopný prostredníctvom systémového prístupu identifikovať súvislosti riešeného problému diplomovej práce a navrhnúť tak v praxi realizovateľné riešenia. Záverečné hodnotenie: Prezentácia výsledkov v rámci predmetu, vyhodnotenie finálneho stavu spracovania zadanej témy - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 100 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
1 hodnotenie vyučujúceho - postupný progres stavu riešenia zadanej diplomovej práce	20	Odborné vedomosti, práca s informáciami, samostatnosť

1 hodnotenie vedúceho	40	Odborné vedomosti, samostatná práca s odbornou literatúrou, individuálna práca, spracovanie a analýza dát, prezentačné schopnosti
1 prezentácia - hodnotenie finálneho stavu vypracovania diplomovej práce	40	Odborné vedomosti, samostatná práca s odbornou literatúrou, individuálna práca, spracovanie a analýza dát, prezentačné schopnosti

Výsledky vzdelávania:

Absolvovaním predmetu je študent schopný:

- presne identifikovať ciele a výstupy záverečnej práce,
- zostaviť záverečnú prácu tak, aby obsahová náplň a štruktúra zodpovedali stanoveným cieľom a výstupom práce,
- vypracovaním stanovenej časti diplomovej práce preukázať, že nadobudnuté poznatky, znalosti a skúsenosti a vykonané činnosti sú dostatočné na úspešné vypracovanie diplomovej práce podľa zadania v stanovenom termíne,
- upraviť prácu tak, aby obsahovala relevantné citácie a bibliografické odkazy,
- prezentovať výsledky svojej práce s využitím odborných vedomostí a zručností získaných počas štúdia študijného programu a použitím vhodných metód pri riešení zadanej témy záverečnej práce.

Stručná osnova predmetu:

Výučba je organizovaná formou cvičení a individuálnych konzultácií zameraných na riešenie diplomovej práce a priebežnú kontrolu stavu jej riešenia. Na cvičeniach študenti komunikujú spracované ucelené časti zo svojej diplomovej práce. Na záverečnom cvičení sa uskutoční interná prezentácia spracovania diplomovej práce.

- platné legislatívne požiadavky na spracovanie záverečných prác,
- definovanie cieľov a výstupov záverečnej práce,
- obsahová náplň a štruktúra záverečnej práce,
- uvádzanie citácií a bibliografických odkazov,
- formálna úprava záverečnej práce,
- postup prípravy elektronickej verzie záverečnej práce,
- vkladanie záverečnej práce do systému Evidencie záverečných prác (povinnosti autora, školiteľa, školiaceho pracoviska, oponenta),
- odovzdávanie a obhajoba záverečnej práce na štátnych skúškach (organizačné pokyny),
- interná prezentácia výsledkov v rámci predmetu

Odporúčaná literatúra:

Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Smernica č. 209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline Postup spracovania a odovzdávania záverečných prác na Strojníckej fakulte

Smernica č. 215 - o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline.

MEDVECKÁ, I. - BIŇASOVÁ, V., 2017. Záverečný projekt (Návody na cvičenia), Žilinská univerzita v Žiline v EDIS – vydavateľskom centre ŽU, 2017, vydanie prvé, ISBN 978-80-554-1384-6

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Cvičenia: Ing. Martin Gašo, PhD.

Cvičenia: Ing. Marta Kasajová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:32:14.053

Garant predmetu: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108154	Názov predmetu: diplomová práca (DP)	
Profilový predmet: nie Predmet jadra: nie		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 0.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Použitie metódy vzdelávania: <ul style="list-style-type: none"> • samostatné riešenie problémovej úlohy • prezentácia: prezentácie výstupov diplomovej práce pred komisiou • diskusia: diskusia študenta s členmi komisie v kontexte požiadaviek na absolventa študijného programu a riešenej témy diplomovej práce 	
Počet kreditov: 10.0		
Záťaž študenta: 275 hodín; Celková časová náročnosť predmetu je 275 hodín za semester - samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 2. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity: Záverečný projekt		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Záverečné hodnotenie: Štátna skúška/obhajoba záverečnej (diplomovej) práce má kolokviálny charakter. Obhajobu záverečnej (diplomovej) práce tvorí: <ol style="list-style-type: none"> 1. prezentácia práce študentom, 2. odpovede na otázky vedúceho práce a oponenta uvedené v posudkoch diplomovej práce, 3. kolokviálna rozprava (jej obsahom budú odpovede na ďalšie otázky vedúceho práce, oponenta a členov skúšobnej komisie). Záverečnú prácu klasifikujú obidvaja posudzovatelia: vedúci záverečnej práce a oponent záverečnej práce. Výsledná klasifikácia predmetu Diplomová práca je výsledným rozhodnutím komisie na jej neverejnom zasadnutí, a to na základe hodnotení záverečnej práce a celkového výkonu študenta počas jej obhajoby a kolokviálnej rozpravy. Výsledná klasifikácia: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností

1 záverečná práca	100	Odborné vedomosti, samostatná práca s odbornou literatúrou, spracovanie a analýza dát, praktické zručnosti, prezentačné schopnosti
-------------------	-----	--

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie použiť získané vedomosti, znalosti a zručnosti a má schopnosti tvorivo riešiť problémy v nových alebo neznámych podmienkach, v širších kontextoch presahujúcich jeho odbor štúdia
- vie preukázať schopnosti systémového riešenia vybranej témy diplomovej práce,,
- dokáže analyzovať vybraný problém s využitím metód a nástrojov priemyselného inžinierstva a vypracovať alternatívne návrhy riešenia problému v širšom kontexte presahujúcom daný odbor,
- je schopný integrovať vedomosti a formulovať rozhodnutia vo forme originálneho a tvorivého riešenia,
- je schopný prezentovať a obhájiť výsledky samostatnej vedeckej práce.

Stručná osnova predmetu:

Obhajoba diplomovej práce v rámci štátnych skúšok, pozostáva z nasledujúcich častí:

- prezentácia cieľov diplomovej práce;
- prezentácia výsledkov analýzy súčasného stavu riešeného problému;
- prezentácia návrhovej časti práce a dosiahnutých výsledkov;
- hodnotenie diplomovej práce zo strany vedúceho a oponenta práce;
- vyjadrenie sa študenta k oponentským posudkom;
- diskusia k predloženej diplomovej práci;
- kolokviálna rozprava z oblasti poznania študijného odboru (jej obsahom budú odpovede na ďalšie otázky vedúceho práce, oponenta a členov skúšobnej komisie).

Odporúčaná literatúra:

Zákon 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Smernica č. 209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline

Smernica č. 215 - o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline.

Postup spracovania a odovzdávania záverečných prác na Strojníckej fakulte

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Cvičenia: doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

Cvičenia: doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.

Cvičenia: Ing. Beáta Furmannová, PhD.

Cvičenia: Ing. Miroslav Fusko, PhD.

Cvičenia: Ing. Gabriela Gabajová, PhD.

Cvičenia: Ing. Martin Gašo, PhD.

Cvičenia: doc. Ing. Patrik Grznár, PhD.

Cvičenia: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.

Cvičenia: doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:32:25.980

Garant predmetu: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108143	Názov predmetu: podnikanie a podnik (PaP)	
Profilový predmet: nie Predmet jadra: nie		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 2.0 hodín Lab.cvičenia 0.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu teoretických poznatkov, kritického výkladu vybraných nástrojov, metód a ich aplikácie, doplnené riadenou diskusiou na vybrané témy. Laboratórne cvičenia majú charakter kombinácie praktického prezentovania na doplnenie učiva z prednášok a následných úloh vo forme problémových zadaní, ktoré sú riešené samostatne alebo v menších skupinách alebo samostatnej práce s literatúrou.	
Počet kreditov: 5.0		
Záťaž študenta: 125 hodín; Záťaž študenta v danom predmete je 125 hodín za semester, z toho 32 hodín za semester je priama výučba a 93 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 2. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Strategická manažment a marketing Inovačný manažment Korekvizity:		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: Prípadová štúdia - sumárne hodnotenie – 0 – 30 bodov Záverečný test - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 10 bodov Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent počas semestra dosiahnuť najmenej 24 bodov Záverečné hodnotenie: Záverečná skúška - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 60 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností

1 semestrálne zadanie	30	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, tímová práca, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti
Test	10	Odborné vedomosti
Ústna skúška	60	Odborné vedomosti, odborné znalosti

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie vysvetliť obsah a podstatu podnikania,
- vie vysvetliť štruktúru podnikateľských subjektov a ich úlohu v hospodárstve príslušnej krajiny,
- dokáže aplikovať základné poznatky z oblasti mikro a makro prostredia podniku pri jeho zakladaní aj rozvoji,
- bude schopný prezentovať podnikateľský zámer pre vybranú oblasť priemyselnej praxe s ohľadom na všetky právne aspekty a iné obmedzenia,
- bude schopný aplikovať nadobudnuté vedomosti z aktivít a špecifických procesov v priebehu života podniku pri riešení problémov v tíme v rôznych fázach rozvoja podniku.

Stručná osnova predmetu:

- Obsah a podstatu podnikania.
- Podnik ako právna organizačná forma obchodnej spoločnosti.
- Teória riadenia podniku.
- Právne aspekty podnikania.
- Štruktúra podnikateľských subjektov a ich úloha v hospodárstve.
- Špecifiká v aktivitách a procesoch v priebehu života podniku.
- Založenie podniku, rozvoj podniku, reštrukturalizácia, akvizície a fúzie, zánik podniku.
- Organizovanie a organizačné štruktúry.
- Podnikateľské stratégie v čase globalizácie.
- Pôsobnosť manažmentu v podniku, organizačná kultúra, spoločenská zodpovednosť.
- Krízové riadenie, manažment zmeny.
- Manažment zdrojov a riadenie ľudských zdrojov.
- Znalostný podnik. Úloha informačných a komunikačných technológií v znalostnom podniku.
- Nové formy podnikania.
- Príklady a analýzy úspešných podnikateľských aktivít.

Odporúčaná literatúra:

MIČIETA, B.: Prosperujúci podnik. SLCP, Žilina, 2000.

GREGOR.M – MIČIETA,B.: Produktivita a inovácie, SLCP, Žilina, 2012.

DONNELLY,J.H.-GIBSON,J.L.-IVANCEVICH,J.M.:Fundamentals of Management.9th edition, Richard D. Irwin 1995, London (české vydanie -GRADA)

KASSAY, Š.: Podnik a podnikanie, 1. až 5 zväzok, VEDA, 2010-2014, Bratislava

MULLINS, J. - KOMISAR, R.: Plán B: ako vytvoriť úspešný podnikateľský model alebo ako zmeniť dobrý model na skvelý. Bratislava: Eastone Books, 2010, 257 s., ilustr. - ISBN 978-80-8109-134-6.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

Cvičenia: Ing. Marta Kasajová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-17 14:14:40.317

Garant predmetu: prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)

Vysoká škola: Žilinská univerzita v Žiline		
Fakulta: Strojnícka fakulta		
Kód predmetu: 2108166	Názov predmetu: kontroling (KON)	
Profilový predmet: nie Predmet jadra: nie		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:		
Týždenný počet hodín výučby vo forme prednášky, cvičenia, semináre, klinickej praxe	Prednášky: 2.0 hodín Cvičenia: 0.0 hodín Lab.cvičenia 2.0 hodín	
Metóda, akou sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje	Výučba sa uskutočňuje prezenčne	
Metódy dosiahnutia výsledkov vzdelávania	Prednášky majú charakter výkladu teoretických poznatkov, kritického výkladu vybraných nástrojov, metód a ich aplikácie, doplnené riadenou diskusiou na vybrané témy. Laboratórne cvičenia majú charakter kombinácie praktického prezentovania na doplnenie učiva z prednášok a následných úloh vo forme problémových zadaní, ktoré sú riešené samostatne alebo v menších skupinách alebo samostatnej práce s literatúrou.	
Počet kreditov: 5.0		
Záťaž študenta: 125 hodín; Záťaž študenta v danom predmete je 125 hodín za semester, z toho 32 hodín za semester je priama výučba a 93 hodín za semester samostatné štúdium a samostatná tvorivá činnosť študenta.		
Odporúčaný semester/trimester štúdia: letný, 2. ročník		
Stupeň štúdia: 2		
Podmieňujúce predmety: Prerekvizity: Korekvizity: Strategický manažment a marketing		
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: 2 priebežné testy počas semestra - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 -10 bodov, Záverečný test - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 – 10 bodov Prípadová štúdia - sumárne hodnotenie – 0 – 20 bodov Pre prihlásenie sa na skúšku musí študent počas semestra dosiahnuť najmenej 24 bodov Záverečné hodnotenie: Záverečná skúška - sumárne hodnotenie výsledkov = 0 - 60 bodov Výsledná klasifikácia predmetu: Hodnotenie A: 93 – 100 bodov Hodnotenie B: 85 – 92 bodov Hodnotenie C: 77 – 84 bodov Hodnotenie D: 69 – 76 bodov Hodnotenie E: 61 – 68 bodov Hodnotenie FX: menej ako 61 bodov		
Formy a metódy hodnotenia	Váha %	Oblasť vedomostí, zručností, kompetentností
2 testy počas semestra	10	Odborné vedomosti

1 test záverečný	10	Odborné vedomosti
1 semestrálne zadanie	20	Odborné vedomosti, prezentačné zručnosti, práca s informáciami, samostatná práca, praktické zručnosti.
Ústna skúška	60	Odborné vedomosti, odborné znalosti

Výsledky vzdelávania:

Po absolvovaní predmetu študent:

- vie vysvetliť základné poznatky z oblasti kontroľingu a jeho úlohy v procese riadenia podniku,
- vie vysvetliť podstatu a prepojenia operatívneho a strategického kontroľingu,
- dokáže kvantifikovať finančné a nákladové udalosti v reálnom čase,
- dokáže v praxi aplikovať metódy na sledovanie a zber nákladov,
- je schopný prezentovať návrh zameraný na kontrolu, riadenie a optimalizáciu nákladov organizácie,
- bude schopný sa podieľať na riadení a optimalizácii finančných tokov na úrovni dielne (podniku) a nosných podnikových procesov.

Stručná osnova predmetu:

- Kontroľing ako ekonomický subsystém riadenia.
- Vnútropodnikový kontroľing.
- Náklady, výnosy a hospodársky výsledok podniku, vzťah k operatívne riadeniu a operatívne kontroľingu.
- Nástroje a metódy vnútropodnikového kontroľingu.
- Finančný kontroľing- kontroľing pracovného kapitálu, zásob, pohľadávok, úverová politika.
- Plánovanie a plánovacie metódy kontroľingu.
- Strediskové riadenie nákladov.
- Investičný kontroľing.
- Strategický kontroľing.
- Aplikácia kontroľingu do podnikovej praxe.

Odporúčaná literatúra:

ASCHENBACH, R. 2004. Controlling. Praha: ASPI publishing, 2004. 816 s. ISBN 80-7357-035-1
 BARAN, D. 2002. Aplikácia controllingu v podnikovej praxi. Bratislava: STU, 2002. 136 s. ISBN 80-227-166-9
 FOLTÍNOVÁ, A., KALAFÚTOVÁ Ľ. 1998. Vnútropodnikový controlling. Bratislava: ELITA, 1998. 256 s. ISBN 80-8044-054-9
 FREIBERG, F. 1996. Finančný kontroľing. Bratislava: ELITA, 1996. 216 s. ISBN 80-8044-020-4
 LAZAR, J. 2012. Manažerské účtovníctví a controllin. Praha: Grada, 2012. s. 280. ISBN 97-8802-474-133-8

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Vyučujúci:

Prednášky: doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

Lab.cvičenia: Ing. Marta Kasajová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 2022-01-13 10:32:47.740

Garant predmetu: doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

Schválil: prof. Ing. Martin Krajčovič, PhD. (garant ŠP)