

Študijné plány platné pre študentov v akademikom roku 2018/2019

Názov študijného programu: *Počítačová podpora materiálového inžinierstva*

Študijný odbor : *5.2.26 materiály*

Stupeň vysokoškolského štúdia: *bakalársky študijný program*

Forma štúdia: *denná/externá*

Profil absolventa:

Absolventi študijného programu počítačová podpora materiálového inžinierstva v študijnom odbore 5.2.26 materiály majú základné vedomosti z oblasti výroby, skúšania, technologického spracovania, výberu a degradácie vlastností hlavných druhov technických materiálov. Sú pripravení najmä na pôsobenie v priemyselnom podniku v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, ako aj v oblasti kontroly ich kvality, nákupu a predaja materiálov, servisu a údržby. Získajú schopnosti a zručnosti v zisťovaní mechanických vlastností materiálov, vedia pracovať so skúšobnými zariadeniami, vedia hodnotiť štruktúru materiálov, získajú potrebné vedomosti z výpočtového modelovania a simulácie zaťaženia materiálov, ich optimálneho návrhu z pohľadu prevádzkového zaťaženia. Sú schopní pracovať ako členovia vývojových tímov, samostatne riešiť technické problémy a vedia udržiavať kontakt s neustálym technickým vývojom v oblasti technických materiálov. Sú pripravení pokračovať vo vlastnom profesionálnom raste.

Uplatnenie absolventov:

Absolvent sa uplatní vo výrobných závodoch produkujúcich anorganické a organické materiály a výrobky z nich ako prevádzkový technolog. Môže sa zamestnať aj ako odborný pracovník v konštrukčných kanceláriách. Dokáže samostatne realizovať experimenty spracovávať ich a v rutinných prípadoch tieto aj vyhodnocovať, preto sa môže zamestnať aj ako odborný pracovník pre výskum v chemických a materiálových laboratóriách. Jeho znalosti s manažérskych a ekonomických predmetov ho predurčujú aj na vedenie menších špecializovaných operatívnych technických tímov, kde sa vyžaduje samostatné a operatívne rozhodovanie.

Štandardná dĺžka štúdia vyjadrená v akademických rokoch:

- 3 roky - denná forma štúdia
- 4 roky - externá forma štúdia

Počet kreditov, ktoré dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia:

- 180 kreditov

Udeľovaný akademický titul:

- „bakalár“ (v skratke „Bc.“)

Jazyk alebo jazyky, v ktorých sa študijný program uskutočňuje, ktorými sa rozumejú jazyk alebo jazyky, v ktorých sú vyučované predmety študijného programu:

- slovenský

Učebné plány:

I. ročník – denné bakalárske štúdium

Študijný odbor: 5.2.26 Materiály

Študijný program: Počítačová podpora materiálového inžinierstva

Kód	Povinné predmety	Týždenný počet hodín			
		Kredity		Rozsah P/C/L	
		ZS	LS	ZS	LS
PP-P-1	Matematika I	5		2/2/0 s	
PP-P-2	Základy chémie	3		2/0/0 s	
PP-P-3	Bezpečnosť práce a ochrana zdravia	2		2/0/0 z	
PP-P-4	Náuka o materiáli I	6		2/2/2 s	
PP-P-5	Počítačová podpora technického kreslenia I	7		2/2/3 s	
PP-P-6	Anglický jazyk I	2		0/2/0 z	
PP-P-7	Informatika I	3		0/0/3 z	
PP-P-8	Matematika II		5		2/2/0 s
PP-P-9	Fyzika I		6		2/1/2 s
PP-P-10	Počítačová podpora technického kreslenia II		7		2/2/2 s
PP-P-11	Experimentálne metódy materiálového inžinierstva I		5		2/0/2 s
PP-P-12	Informatika II		3		0/0/3 z
PP-P-13	Anglický jazyk II		2		0/2/0 z
Sumáre		28	28	10/8/8	8/7/9
Povinne voliteľné predmety					
PP-PV-1	Základy programovania I	2		0/0/2 z	
PP-PV-2	Seminár z Matematiky I	2		0/2/0 z	
PP-PV-3	Základy programovania II		2		0/0/2 z
PP-PV-4	Seminár z Matematiky II		2		0/2/0 z
Povinnosť získať minimálne		2	2	kredity	

II. ročník – denné bakalárske štúdium

Študijný odbor: 5.2.26 Materiály

Študijný program: Počítačová podpora materiálového inžinierstva

Kód	Povinné predmety	Týždenný počet hodín			
		Kredity		Rozsah P/C/L	
		ZS	LS	ZS	LS
PP-P-14	Mechanika telies I	5		2/2/0 s	
PP-P-15	Fyzika II	5		2/1/2 s	
PP-P-16	Nekovové materiály	3		2/0/0 s	
PP-P-17	CAD CAM I	2		0/0/2 z	
PP-P-18	Základy metódy konečných prvkov I	5		1/0/3 s	
PP-P-19	Technológia spracovania materiálov I	4		2/0/1 s	
PP-P-20	Experimentálne metódy materiálového inžinierstva II	4		2/0/2 z	
PP-P-21	Mechanika telies II		5		2/2/0 s
PP-P-22	Základy metódy konečných prvkov II		5		1/0/3 s
PP-P-23	Technológia spracovania materiálov II		5		2/0/2 s
PP-P-24	CAD CAM II		2		0/0/2 z
PP-P-25	Materiálové a energetické bilancie		5		2/2/0 s
PP-P-26	Technológia výroby a spracovania polymérnych materiálov		3		2/0/0 z
PP-P-27	Exkurzie		3		0/0/2 z
Sumáre		28	28	11/3/10	9/4/9
Povinne voliteľné predmety					
PP-PV-5	Anglický jazyk III	2		0/2/0 z	
PP-PV-6	Výpočtové modelovanie I	2		0/2/0 z	
PP-PV-7	Podnikový manažment	2		2/0/0 z	
PP-PV-8	Anglický jazyk IV		2		0/2/0 s
PP-PV-9	Výpočtové modelovanie II		2		0/2/0 z
PP-PV-10	Gumárska technológia		2		2/0/0 z
Povinnosť získať minimálne		2	2	kredity	

III. ročník – denné bakalárske štúdium

Študijný odbor: 5.2.26 Materiály

Študijný program: Počítačová podpora materiálového inžinierstva

Kód	Povinné predmety	Týždenný počet hodín			
		Kredity		Rozsah P/C/L	
		ZS	LS	ZS	LS
PP-P-28	Náuka o materiáli II	5		2/2/0 s	
PP-P-29	Mechanika telies III	5		2/1/0 s	
PP-P-30	Odborná literatúra a informácie	2		0/2/0 z	
PP-P-31	Mechanické skúšky materiálov	4		2/0/2 z	
PP-P-32	Optimalizácia vlastností materiálu v technickej praxi	5		2/2/0 s	
PP-P-33	Metódy hodnotenia štruktúry materiálov	5		2/0/2 s	
PP-P-34	Prevádzková diagnostika a defektoskopia		5		2/0/2 z
PP-P-35	Kompozity		4		2/1/0 s
PP-P-36	Analýza porúch a prevencia		4		2/2/0 s
PP-P-37	Bakalársky seminár		5		0/0/5 z
Sumáre		26	18	10/7/4	6/3/7
Povinne voliteľné predmety					
PP-PV-11	Odborný preklad	2		0/2/0 z	
PP-PV-12	Riadenie priemyselných systémov	2		2/0/0 z	
PP-PV-13	Environmentálne inžinierstvo	2		2/1/0 z	
PP-PV-14	Prášková metalurgia		2		2/0/0 z
PP-PV-15	Podniková ekonomika		2		2/0/0 z
PP-PV-16	Priemyselno-právna ochrana		2		2/0/0 z
Povinnosť získať minimálne		4	2	kredity	

Štátna skúška		
Kód	Predmety	Kredit
MT-P-39	Obhajoba záverečnej bakalárskej práce	10

I. ročník – externé bakalárske štúdium

Študijný odbor: 5.2.26 Materiály

Študijný program: Počítačová podpora materiálového inžinierstva

Kód	Povinné predmety	Týždenný počet hodín			
		Kredity		Rozsah P/C/L	
		ZS	LS	ZS	LS
PP-P-1	Matematika I	5		2/2/0 s	
PP-P-2	Základy chémie	3		2/0/0 s	
PP-P-3	Bezpečnosť práce a ochrana zdravia	2		2/0/0 z	
PP-P-4	Náuka o materiáli I	6		2/2/2 s	
PP-P-6	Anglický jazyk I	2		0/2/0 z	
PP-P-7	Informatika I	3		0/0/3 z	
PP-P-8	Matematika II		5		2/2/0 s
PP-P-9	Fyzika I		6		2/1/2 s
PP-P-5	Počítačová podpora technického kreslenia I		7		2/2/3 s
PP-P-12	Informatika II		3		0/0/3 z
PP-P-13	Anglický jazyk II		2		0/2/0 z
Sumáre		21	23	8/6/5	6/7/8
Povinne voliteľné predmety					
PP-PV-1	Základy programovania I	2		0/0/2 z	
PP-PV-2	Seminár z Matematiky I	2		0/2/0 z	
PP-PV-3	Základy programovania II		2		0/0/2 z
PP-PV-4	Seminár z Matematiky II		2		0/2/0 z
Povinnosť získať minimálne		2	2	kredity	

POZNÁMKY:**Povinnosť získať 48 kreditov za akademický rok (23 zimný semester, 25 letný semester)**

- študenti sú povinní vykonať skúšku z anglického jazyka do konca 6. semestra

- projekty v predmetoch: Počítačová podpora technického kreslenia I