Nově akreditovaný česko-německý studijní obor
VÝROBNÍ TECHNIKA v bakalářském studijním programu B3S

Nově akreditovaný česko-německý studijní obor Výrobní technika s dvojitým diplomem je určen pro středoškolsky vzdělané studenty, kteří mají odpovídající znalosti německého jazyka alespoň na úrovni B1 a jsou schopni během prvního semestru studia dosáhnout jazykové úrovně B2. Zároveň by měli mít studenti zájem získat znalosti z technických disciplín vztahujících se ke strojnímu inženýrství (konstruování, kvalita, spolehlivost, bezpečnost, metrologie, logistika, ekologie, průmyslový management apod.). Tento bakalářský studijní obor s dvojitým diplomem je garantován Ústavem výrobních strojů, systémů a robotiky (ÚVSSR) na VUT v Brně a Institutem výrobních strojů a výrobních procesů (IWP) na TU Chemnitz v Německu. Studium je ukončeno obhajobou bakalářské práce a státní závěrečnou zkouškou před společnou česko-německou komisí. Student si může vybrat, zda bude psát práci v češtině a obhajovat na VUT v Brně, nebo v němčině s obhajobou na TU Chemnitz. Rozsah bakalářské práce odpovídá požadavkům TU Chemnitz (rozsah min. 70 stran a 450 pracovních hodin). Téma bakalářské práce zpravidla souvisí s vědecko-výzkumnými úkoly garantujících pracovišť

Výstupní odborné znalosti a dovednosti

Bakalářský obor s dvojitým diplomem „Výrobní technika" je primárně určen jako nejefektivnější příprava ke studiu ve vyšším (magisterském studiu) s důrazem na přípravu absolventů pro práci v mezinárodních, zejména česko-německých týmech. Absolventi oboru získají široký odborný základ, který jim umožní pokračovat ve studiu některého oboru v dvouletém navazujícím magisterském studijním programu výrobní systémy nebo strojní inženýrství:

- Absolventi tohoto oboru mohou pokračovat buď v magisterském navazujícím studijním programu M2V-P v česko-německém oboru M-VSY „Výrobní systémy" s dvojitým diplomem.
- Absolventi tohoto oboru si mohou rovněž vybrat libovolný z oborů dvouletého navazujícího magisterského studijního programu (v současné době cca 20 oborů).
- Po absolvování bakalářského studia však mohou rovněž ihned odejít do praxe, kde se mohou uplatnit například v technických funkcích v mezinárodních vývojových, konstrukčních a technologických pracovištích podniků, ve strojírenských podnicích, službách a obchodu.

Podmínky přijetí ke studiu

Dosažení úplného středního nebo úplného středního odborného vzdělání uchazeče a úspěšné vykonání přijímací zkoušky, není-li děkanem prominuta. Student musí dále nejpozději do konce prvního semestru studia prokazatelně dosáhnout mezinárodní úrovně B2 v německém jazyce dle Společného evropského referenčního rámce: učení, vyučování, hodnocení.

Možnosti dalšího studia

- Obor „Výrobní systémy" je koncipován tak, aby poskytl studentům co nejširší všeobecné technické vzdělání z oblasti strojírenství s důrazem na prohloubení znalostí z německého jazyka a přípravu na práci v mezinárodních, zejména česko-německých týmech, což jim umožní širší uplatnění na trhu práce.
- Širší odborný a teoretický základ oboru může být výhodou při dalším eventuálním studiu na jiné vysoké škole či fakultě u nás i v zahraničí.

Možnosti stáží nebo zahraničních pobytů, zahraniční spolupráce

Součástí studijního programu je již povinná zahraniční stáž na TU-Chemnitz v rozsahu dvou semestrů.

Další výhody studia

Všichni studenti mají možnost absolvovat uznávanou německou jazykovou zkoušku DSH přímo na TU-Chemnitz. Před zahájením studia na TU Chemnitz mají možnost tří až čtyř týdenního jazykového pobytu na této univerzitě. Během pobytu mají studenti možnost uplatnit své dovednosti ve vědecko-výzkumných projektech na TU-Chemntiz. V průběhu studia v Německu jsou studenti v kontaktu nejen s německými studenty, ale také se studenty z ostatních zemí světa, což jim umožňuje získat velmi cenné interkulturní zkušenosti.

Garant oboru

Doc. Ing. Petr Blecha, Ph.D.

STUDIJNÍ PLÁN

Program: B3S-P — Akademický rok 201x/201x

Obor: B-VSY Výrobní technika — Stupeň: 1

prezenční studium — Ročník: 1

Předmět		Počet kreditů	Výuka: týdnů/hodin	Ukončení	Zajišťuje	Garant
Semestr zimní (výuka na VUT v Brně)						
Povinný						
3ST	Statika	4	P: 13/2 C1: 6/2 C2a: 7/2	zk, zá	ÚMTMB	Vladimír Fuis
1IN	Informatika	4	P: 13/2 C2a: 13/2	kl	ÚAI	Tomáš Březina
1K	Základy konstruování	4	P: 13/1 C2a: 13/2	zk,zá	ÚK	Ivan Křupka
1M	Matematika I	**8**	P: 13/4 C1: 11/4 C2a: 2/4	zk,zá	ÚM	Miroslav Doupovec
TF1	Obecná fyzika I (Mechanika a molekulová fyzika)	**5**	P: 13/2 C1: 13/2	zk,zá	ÚFI	Jiří Spousta
3VT	Výrobní technologie II	2	C2b: 13/2	kl	ÚST	Anton Humár
N5	Němčina 5	4	Cj: 13/2	zk,zá	ÚJ	Jana Návratová
Semestr letní (výuka na TU Chemnitz)						
Povinný						
DEW	Základy nauky o materiálu Grundlagen der Werkstofftechnik	5	P: 15/2 C1: 15/1 C2b: 15/1	zk	TU-Ch	Thorsten Halle

DEQ	Management kvality a životního prostředí Qualitäts- und Umweltmanagement	3	P: 15/1 C1: 15/1	zk	TU-Ch	Sophie Gröger
DEP	Technická fyzika Technische Physik	4	P: 15/3 C1: 15/1 C2b: 15/2	zk,zá	TU-Ch	Thomas Seyller
DEF	Technická mechanika - statika/pružnost pevnost Technische Mechanik - Statik/Festigkeitslehre	6	P: 15/2 C1: 15/3	zk	TU-Ch	Jörn Ihlemann
DEM	Matematika II Höhere Mathematik II	6	P: 15/3 C1: 15/2	zk,zá	TU-Ch	Roland Herzog
DEV	Nauka o výrobě Fertigungslehre	5	P: 15/4 C1: 15/1 C2b: 15/1	zk,zá	TU-Ch	Reimund Neugebauer

Kredity:

Typ kursu:	Zimní semestr:	Letní semestr:	Celý rok:
Povinný	31	29	60
Povinně volitelný	0	0	0

Připomínky: 21blecha@fme.vutbr.cz
Aktualizace: 16.5.2013

STUDIJNÍ PLÁN

Program: B3S-P
Akademický rok 201x/201x
Obor: B-VSY Výrobní technika
Stupeň: 1
prezenční studium
Ročník: 2

Předmět		Počet kreditů	Výuka: týdnů/hodin	Ukončení	Zajišťuje	Garant
Semestr zimní (výuka na VUT v Brně)						
Povinný						
VZR	Základy automatického řízení	5	P: 13/3 C2a: 13/2	zk, zá	ÚAI	Miloš Šeda
1ZM	Teoretické základy technických měření	5	P: 13/2 C2b: 13/2	kl	ÚFI	Miroslav Liška
5KS	Konstruování strojů - strojní součásti	5	P: 13/3 C2a: 13/2	zk,zá	ÚK	Martin Hart
3MK	Matematika III	4	P: 13/3 C1: 8/4 C2a: 5/4	zk,zá	ÚM	Jan Čermák
CEL	Elektrotechnika a elektronika	5	P: 13/2 C2b: 13/2	zk,zá	ÚVSSR	Vladislav Singule
3SV	Struktura a vlastnosti materiálů	5	P: 13/2 C2b: 13/2	zk,zá	ÚMVI	Bohumil Pacal
Nepovinně volitelný						
0HZ	Hlavňové zbraně	2	P: 13/2 C1: 13/1	kl	ÚVSSR	Róbert Jankových
Semestr letní (výuka na TU Chemnitz)						
Povinný						
DEB	Základy technického vedení provozu Grundlagen Technische Betriebsführung	3	P: 15/2	zk	TU-Ch	Egon Müller
DED	Základy dopravní techniky Grundlagen der Fördertechnik	4	P: 15/2 C2b: 15/1	zk, zá	TU-Ch	Klaus Nendel

DEH	Základy hydrauliky a pneumatiky Grundlagen der Hydraulik und Pneumatik	4	P: 15/2 C2b: 15/1	zk,zá	TU-Ch	Lothar Kroll
DES	Nauka o konstruování / strojní součásti II Konstruktionslehre/Maschinenelemente II	7	P: 15/1 C1: 15/1	zk, zá	TU-Ch	Erhard Leidich
DEL	Tok materiálu a logistika Materialfluß + Logistik	4	P: 15/2 C1: 15/1	zk	TU-Ch	Jörg Strauch
DEZ	Výrobní stroje - základy WZM-Gl (Crash Kurs)	3	P: 15/2 C1: 15/1	zk	TU-Ch	Reimund Neugebauer
DEK	Konstrukce přípravků Vorrichtungskonstruktion	2	C2a: 15/2	kl	TU-Ch	Andreas Hirsch
DET	Základy tribologie Grundlagen der Tribologie	4	P: 15/2 C1: 15/1	zk	TU-Ch	Jens Sumpf

Kredity:

Typ kursu:	Zimní semestr:	Letní semestr:	Celý rok:
Povinný	29	31	60
Povinně volitelný	0	0	0

Připomínky: 21blecha@fme.vutbr.cz
Aktualizace: 16.5.2013

STUDIJNÍ PLÁN

Program: B3S-P
Akademický rok 201x/201x
Obor: B-VSY Výrobní technika
Stupeň: 1
prezenční studium
Ročník: 3

Předmět		Počet kreditů	Výuka: týdnů/hodin	Ukončení	Zajišťuje	Garant
Semestr zimní (výuka na VUT v Brně)						
Povinný						
5DT	Dynamika	5	P: 13/2 C1: 6/2 C2a: 7/2	zk,zá	ÚMTMB	Eduard Malenovský
5HY	Hydromechanika	6	P: 13/3 C1: 9/2 C2a: 4/2	zk,zá	EÚ	Jaroslav Štigler
6TT	Termomechanika	6	P: 13/3 C1: 13/2	zk,zá	EÚ	Milan Pavelek
CPB	Průmyslová bezpečnost	6	P: 13/2 C2a: 13/1	zk,zá	ÚVSSR	Petr Blecha
CTD	Základy technické diagnostiky	8	P: 13/3 C1: 9/1 C2a: 4/1	zk,zá	ÚVSSR	Miloš Hammer
GVR	3D modelování a virtuální realita	3	C2a: 13/4	kl	ÚVSSR	Radim Blecha
Semestr letní (výuka na VUT v Brně nebo TU Chemnitz)						
Povinný						
6BV	Bakalářský projekt (B-VSY)	14	VB: 13/12	zá	ÚVSSR	Petr Blecha

CSP	Semestrální projekt (B-VSY)	9	C2a: 13/10	kl	ÚVSSR	Petr Blecha
CSB	Seminář k bakalářské práci (B-VSY)	2	C1: 13/1	zá	ÚVSSR	Petr Blecha

Kredity:

Typ kursu:	Zimní semestr:	Letní semestr:	Celý rok:
Povinný	35	25	60
Povinně volitelný	0	0	0

Připomínky: 21blecha@fme.vutbr.cz
Aktualizace: 16.5.2013