



MORAVSKOSLEZSKÝ  
STROJÍRENSKÝ KLASTŘ

## Příloha1) Atributy modulu

Název realizovaného modulu	<b>Průmyslové inženýrství</b>		
Kontaktní údaje garanta:	Ing. Jan Nečas, Ph.D.	597323127	jan.necas@vsb.cz
	<i>Jméno a příjmení</i>	<i>telefon</i>	<i>e-mail</i>
Požadované obsahové zaměření modulu – <i>anotace, max 20 řádků</i>	<p>V rámci předmětu by se student měl seznámit s týmovou prací a vyzkoušet si svůj přínos pro konstrukční skupinu jejíž bude členem. Tato forma výuky má studentům simulovat reálné prostředí konstrukční kanceláře.</p> <p>Student se seznámí s řešením konkrétních praktických úkolů se zaměřením na inovační prvky. Snahou je rozvíjet řešitelský potenciál studentů což je podporováno týmovou prací a nutností komunikovat o problému uvnitř konstrukční skupiny a konzultovat konstrukční návrhy s kolegy.</p> <p>Předmět obsahuje dva bloky, které se navzájem prolínají. V jednom bloku student v rámci konstrukční skupiny bude pracovat na týmovém projektu jehož výstupem bude projekční podklad a druhý blok osahuje soubor testů jež mají za úkol ověřit základní konstruktérské znalosti. K úspěšnému zvládnutí předmětu budou mít studenti k dispozici rozličné druhy podpor, jež doporučujeme využívat.</p>		
Určeno pro studenty ( <i>Program, obor, specializace, ročník prezenční formy studia</i> )	N2301 Strojní inženýrství 3909T001-35 Dopravní stroje a manipulace s materiálem 1,2ročník		
Forma realizace výuky	<ol style="list-style-type: none"><li>1. přímá pravidelná výuka (přednášky a cvičení)</li><li>2. blokový výuka v semestru</li></ol>		



MORAVSKOSLEZSKÝ  
STROJÍRENSKÝ KLASTŘ

## Příloha 2) Specifikace předmětů modulu

Příloha 2) Specifikace předmětů modulu				
Název inovovaných předmětů v rámci modulu		počet kreditů	hodinová dotace <i>př+cv</i>	Semestr <i>LS nebo ZS</i>
1. Konstrukční cvičení I		4	0+4	ZS
2.				
3.				
4.				
5.				
číslo předmětu	Název textu studijní opory	autor textu		
1. 342505/01	Konstrukční cvičení I	Ing. Jan Nečas, Ph.D. Ing. Otakar Dokoupil, CSc.		
2.				
3.				
4.				
5.				
Způsob zajištění studijních opor <i>Skripta, web, CD, speciální učební pomůcky</i>	Skripta, web, CD			
Technické požadavky na realizaci <i>Realizace v PC učebně, přednáškovém sále, laboratoři, atd.</i>	PC učebně			
Maximální počet studentů v jednom běhu kursu. <i>Omezení počtem PC, míst v labor. a pod.</i>	12			



MORAVSKOSLEZSKÝ  
STROJÍRENSKÝ KLASTŘ

## ČÁST D) Monitorovací ukazatele a efekty modulu

Počet pracovníků podílejících se na realizaci modulu

Příprava učebních opor (včetně videí a pod.)  
*(počet odborníků z VŠB/počet odborníků u praxe)*

2/0

Lektorská činnost  
*(počet odborníků z VŠB/počet odborníků u praxe)*

4/0

Zajištění exkurzí  
*(počet odborníků z VŠB/počet odborníků u praxe)*

0/0

Jiná činnost spojená s realizací modulu  
*(počet odborníků z VŠB/počet odborníků u praxe)*

0/0

Počet proškolených studentů cílové skupiny (prezenční studium)

Počet proškolených studentů v zimním semestru

11

Počet proškolených studentů v letním semestru

0

Přidaná hodnota  
*(rozdíl ve srovnání s předchozími studijními oporami a způsobem, výuky)*

Předmět byl rozšířen o principy týmové práce a v rámci skupiny bylo modelováno prostředí konstrukční kanceláře. Uskutečnil se přechod od individuální výuky, kdy student pracoval samostatně na svém projektu, k týmovému řešení úkolu za podpory nejmodernějšího SW vybavení.

Byly vytvořeny nové studijní opory Konstrukční cvičení I

Multiplikační efekty  
*(např. proškolení studentů kombinované formy studia, prohloubení spolupráce s odborníky z praxe, atd.)*

Zapojení studentů kombinované výuky do inovovaného modulu. Navázání kontaktů s odborníky z praxe při hledání vhodného zadání a pozdější spolupráce s nimi při oponentuře výsledků.

Udržitelnost projektu  
*(zavedení do učebních plánů, návaznost na inovace dalších předmětů, využití pro studenty jiných fakult a VŠ, atd.)*

Jedná se o povinný předmět na něhož navazují další předměty tohoto typu (Konstrukční cvičení II, Konstrukční cvičení III). Do budoucna je zájem vytvořit blok těchto předmětů tak aby si student prošel všemi fázemi vývoje produktu od návrhu přes konstrukční řešení po výrobní výkresy.



MORAVSKOSLEZSKÝ  
STROJÍRENSKÝ KLASTŘ

## ČÁST E)

Tabulka pro zadání předmětu do IS univerzity

*Specifikace  
předmětu  
v modulu*

**Číslo předmětu** 342505/01 **Název** Konstrukční cvičení I  
**Zkratka (KC1)**  
*Doplň studijní oddělení*

**kredity** : 4

**výuku zajišťuje**

*Jméno garant,*

*přednáší*

*cvičí :*

Institut dopravy  
Prof. Ing. Jiří Zegzulka, CSc.  
Ing. Jan Nečas, Ph.D., Ing. Otakar Dokoupil, CSc.

**povinnost** : povinný

**ukončení**

*zápočet, zkouška:*

klasifikovaný zápočet

**určen pro**

*program, ročník :*

N2301 Strojní inženýrství, 1

**vyučován :**

Forma prezenční , ročník1,  
semestrZimnírozsah 0+4 hod./týd.  
forma kombinovaná, ročník 1, semestr  
zimní , rozsah 0+12 hod./sem.

**výuka zahájena :**

*předpoklad*

2007/2008

**vyřazen z výuky:**

*vyplývá z VŠ zákona*

### výuka v jazycích

	forma výuky		
	běžná výuka	indiv.konz.	zkouška
česky	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
anglicky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
německy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
francouzsk ý	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
španělsky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rusky	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**odkaz na www**

**anotace** V rámci předmětu se student seznámí s týmovou prací a vyzkoušet si



MORAVSKOSLEZSKÝ  
STROJÍRENSKÝ KLASTŘ

svůj přínos pro konstrukční skupinu jejíž bude členem. Tato forma výuky má studentům simulovat reálné prostředí konstrukční kanceláře.

Student řeší konkrétní praktické úkolů se zaměřením na inovační prvky. Snahou je rozvíjet řešitelský potenciál studentů což je podporováno týmovou prací a nutností komunikovat o problému uvnitř konstrukční skupiny a konzultovat konstrukční návrhy s kolegy.

**literatura** Konstrukční cvičení I

**prerekvizity**

**osnova předmětu**

1. Plán a princip výuky a očekávané výsledky
2. Zadání projektu
3. Inženýrský přístup
4. Práce se zadáním
5. Předprojektová fáze
6. Rozdělení studentů do týmu, Týmová práce
7. Rešerše, tvorba rešerše
8. Co je to projekt – funkční stupeň práce
9. Analýza problému – funkční schéma, funkční model
10. Časový plán
11. Řešení technických problémů
12. Nástroje řešení
13. Presentace technických řešení
14. Vyhodnocení, zpětná vazba, odevzdání projektu

**podmínky absolvování** Minimální 50% úspěšnost v testech

maximální dosažitelné počty bodů	
max. počet bodů za zápočet	max. počet bodů za zkoušku
body	body
<input type="checkbox"/> laboratorní práce	<input type="checkbox"/> zkouška písemná
<input checked="" type="checkbox"/> programy 50	<input type="checkbox"/> zkouška ústní
<input checked="" type="checkbox"/> test 30	
<input checked="" type="checkbox"/> jiné 20	
body za zápočet celkem : body celkem : 100	body za zkoušku celkem : :