

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KEV/PPK	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Počítačová podpora konstrukč. prací		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	27.05.2024 17:34

Pracoviště / Zkratka	KEV / PPK			Akademický rok	2023/2024
Název	Počítačová podpora konstrukč. prací			Způsob zakončení	Zápočet
Akreditováno/Kredity	Ano, 5 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 2 [HOD/TYD] Cvičení 2 [HOD/TYD]			Zápočet před zkouškou	NE
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	NE
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	10
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ne			Vyučovaný semestr	Zimní, Letní
Vyučovací jazyk	Čeština, Angličtina			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano				
Hodnotící stupnice	S\N				
Počet hodin kontaktní					
Automat. uzn. záp. před zk.	Ano v případě předchozího hodnocení 4 nebo nic.				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	KEV/+PPK				
Vyloučené předměty	Nejsou definovány				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Vybavit studenty znalostmi principů počítačové podpory konstrukčních prací, používáním 3D CAD.
Poskytnout informace pro pochopení principu vytváření jednotlivých součástí, jejich kombinování do sestav a vytváření 2D výkresové dokumentace na základě 3D modelu.

Požadavky na studenta

Získání zápočtu: :
viz Courseware

Obsah

1. Úvod, požadavky k zápočtu, minimum pro práci v SolidWorks.
2. Popis SW SolidWorks - úvod tvorba dílů 1.
3. Popis SW SolidWorks - tvorba dílů 2.
4. Popis SW SolidWorks - tvorba sestav 1.
5. Popis SW SolidWorks - tvorba sestav 2.
6. Popis SW SolidWorks - vazby.
7. PPK - CAD (HW).
8. PPK - CAD (SW).
9. Ekonomie CAD systémů.
10. PDM systémy.
11. PLM systémy.
12. Periferie (test).
13. Rezerva (test).

Studijní opory

Garanti a vyučující

- **Garanti:** Ing. Petr Řezáček, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** Ing. Jan Laksar, Ph.D. (100%), Ing. Jan Šobra, Ph.D. (100%)
- **Cvičící:** Ing. Lukáš Bouzek (100%), Ing. Jan Laksar, Ph.D. (100%), Ing. Pavel Světlík (100%)

Literatura

- **Základní:** Šťastný, Jiří. *Manuál technické dokumentace*. 1. vyd. České Budějovice : Kopp, 1996. ISBN 80-85828-63-4.
- **Základní:** *Výuková příručka programu SolidWorks*. 2001.
- **Rozšiřující:** Vobecká, Kateřina; Hlavenka, Jiří. *Encyklopedie computer aided designu (CAD)*. 1. vyd. Brno : CAD Centrum, 1993. ISBN 80-85825-01-5.
- **Rozšiřující:** Ježek, František; Wagner, Karel. *Systémy CAD I : Úvod do studia počítačové podpory v konstruování : Teoretické základy CAD*. Plzeň : Dům techniky ČSVTS, 1988.
- **Rozšiřující:** Ježek, František; Wagner, Karel. *Systémy CAD II : Úvod do studia počítačové podpory v konstruování : Příklady systémů CAD*. Plzeň : Dům techniky ČSVTS, 1988.
- **Doporučená:** Ženíšek, Josef. *Metodika konstruování s podporou počítače. I.*. 1. vyd. Plzeň : VŠSE, 1989.
- **Doporučená:** *SolidWorks 2001 : teacher guide*. Concord : SolidWorks Corporation, 2001. ISBN 1-58934-001-9.

Časová náročnost

Všechny formy studia

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Projekt individuální [40]	40
Kontaktní výuka	52
Příprava na souhrnný test [6-30]	40
Účast na exkurzi [reálný počet hodin - max. 8h/den]	3
Celkem:	135

Hodnotící metody

Odborné znalosti - odborné znalosti dosažené studiem předmětu jsou ověřovány hodnotícími metodami:

Test,
Individuální prezentace,
Výstupní projekt,

Předpoklady

Odborné znalosti - pro úspěšné zvládnutí předmětu se předpokládá, že je student před zahájením výuky schopen:

nejsou podmiňující předměty

Vyučovací metody

Odborné znalosti - pro dosažení odborných znalostí jsou užívány vyučovací metody:

Přednáška s aktivizací studentů,
Cvičení (praktické činnosti),
Exkurze, soustředění, výuka v terénu,
Samostatná práce studentů,
Prezentace práce studentů,

Výsledky učení**Odborné znalosti - po absolvování předmětu prokazuje student znalosti:**

studenti aplikují problematiku CAD, ovládají konstruování prvků a jednoduchých sestav v 3D CAD

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etapa	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Aplikovaná elektrotechnika	Bakalářský	Prezenční	Aplikovaná elektrotechnika	1	16	2023	blok AEL1	B	2	ZS
Aplikovaná elektrotechnika	Navazující	Kombinovaná	Aplikovaná elektrotechnika	1	16	2023	blok AE	B	1	ZS
Elektrotechnika a informatika	Bakalářský	Prezenční	Elektrotechnika a energetika	1	16	2023	Blok ELE2	B	3	ZS
Elektrotechnika a informatika	Bakalářský	Prezenční	Elektronika a telekomunikace	1	16	2023	Doporučené výběrové předměty EAT	C		ZS
Elektrotechnika a informatika	Bakalářský	Prezenční	Komerční elektrotechnika	1	16	2023	Doporučené výběrové předměty KOE	C		ZS