

Inžiniersky študijný program
Aplikovaná mechatronika

Predbežná, neoficiálna verzia študijného programu, čaká na schválenie vo Vedeckej rade FEI STU

Štruktúra predmetov podľa oblastí poznania - pracovný dokument s orientačným obsahom

	predmet	kredity	P/V	Informatika	Automatické riadenie	Elektronické systémy a mikropočítače	Dizajn a mechanický pohyb	Elektrotechnika, pohony a zdroje	SW nástroje a vývojové prostr. (VP)	Učiteľ
Inžiniersky študijný program			Aplikovaná mechatronika							
7. semester (zimný) 4. ročník -Ing.			7. semester							
4	Optimalizácia procesov v mechatronike	5	P		Riešenie optimalizačných problémov				Matlab Simulink	Rosinová
4	Metóda konečných prvkov	5	P	programovanie v jazyku APDL			Simulácie		ANSYS	Murín
4	Vývojové programové prostredia pre mechatronické systémy	5	P	programovanie v jazyku C		DSP ako embedded MP			VP C	Fuchs
4	CAE mechatronických systémov - Adams	5	P		Riadenie pohybu		Simulácie mech. pohybu		MSC Adams, Matlab-Smulink	Goga
A4	Transmisné systémy automobilov a elektromobilov	5	PV				Automobil Elektromobil	Pohon a elektropohon		Ferencey, Šturcel
B4	Pneumatické a hydraulické systémy v mechatronických aplikáciách	5	PV		Automatizačné prostriedky		Projektovanie sytémov		SimHydraulik SimPneumatik	Goga, Šturcel
4	Projekt	5	P	Voľba témy	Voľba témy	Voľba témy	Voľba témy	Voľba témy		
Poznámka: Študent si vyberá jeden z dvoch PV - Povinne Voliteľných predmetov			Voľba témy znamená, že každý študent si vyberie tému projektu z oblastí poznania (jednu/dve/tri,...), v ktorých sa chce profilovať							

Poznámka: Študent si vyberá dva zo štyroch PV predmetov a jeden z troch V - Výberových predmetov				Voľba témy znamená, že každý študent si vyberie tému práce z oblastí poznania (jednu/dve/ tri,...), v ktorých sa chce profilovať						
	predmet	kred ity	P/V	Informatika	Automatické riadenie	Elektronické systémy a mikropočítače	Dizajn a mechanický pohyb	Elektrotechnika, pohony a zdroje	SW nástroje a vývojové prostr. (VP)	Učiteľ
10. semester (letný) 5. ročník - Ing.				10. semester - vypracovanie diplomovej práce						
5	Diplomová práca	30		Voľba témy	Voľba témy	Voľba témy	Voľba témy	Voľba témy		
				Voľba témy znamená, že každý študent si vyberie tému práce z oblastí poznania (jednu/dve/tri,...), v ktorých sa chce profilovať						

Mechatronika je multidisciplinárny odbor, ktorý poskytuje flexibilné, široké možnosti slobodného výberu odornej profilácie prostredníctvom voliteľných a výberových predmetov a hlavne projektových prác. To znamená, že sa každý študent - mechatronik môže špecializovať na informačné systémy a programovanie alebo na automatické riadenie alebo na elektroniku a mikropočítače alebo na CAD systémy alebo na ľubovlnú kombináciu súčastí mechatroniky.

Študijný program umožňuje zamerať sa na aplikačnú oblasť automobilov a elektromobilov alebo na obrovskú oblasť neautomobilových aplikácií a automatizáciu.

	Ing. štúdium - štatistika	kredity	
9	Povinných predmetov	45	P
4	Povinne voliteľné (z 8)	20	PV
2	Výberové (zo 6)	10	V
4	Diplom. projekty a práca	45	
	Kredity spolu:	120	

Diplomové projekty aj práca sú síce P , ale poskytujú najväčšiu možnosť voľby práve v mechatronike!