

Učební plán oboru

školní vzdělávací program:		POČÍTAČOVÁ PODPORA KONSTRUOVÁNÍ				
rámcový vzdělávací program:		strojírenství		kód oboru: 23-41-M/01		
platný pro žáky nastupující od 1. 9. 2020 (tj. nastupující do 4. ročníku k 1. 9. 2023)						
Předmět			Ročník			
Název předmětu		Zkratka	1	2	3	4
Celkem vyučovacích hodin týdně - povinné předměty			32	32	32 (33)	32

Všeobecné vzdělání					
Jazykové vzdělání					
Cesky jazyk	CJ	4	3	3	3
Anglický jazyk	AJ	3/3	3/3	3/3 + (1/1)	2/2
Německý jazyk	NJ	-	2/2	2/2	2/2
Cizí jazyk odborný	CJO	-	-	-	2/2
Společenskovědní a ekonomické vzdělání					
Základy společenských věd	ZSV	2	2	2	2
Matematické vzdělání					
Matematika	M	4	3	3	2
Seminář z matematiky	SM	-	-	-	2
Přírodovědné vzdělání					
Fyzika	F	2	2	-	-
Základy ekologie a chemie	ZEC	2	-	-	-
Vzdělání pro zdraví					
Tělesná výchova	TV	2	2	2	2
Sportovní a adaptační kurz	-	1 týden	-	-	-
Oblast informačních a komunikačních technologií					
Informační a komunikační technologie	ICT	2/2	-	-	-

Odborné vzdělání					
Oblast informačních a komunikačních technologií					
Počítačové navrhování	CAD ^(PX)	3/2	2/2	-	-
Oblast projektování a navrhování					
Technická dokumentace	TD	3/2	-	-	-
Mechanika	Me	2/2	2/2	-	-
Konstrukční a technologické cvičení	KTC ^(PX)	-	-	2/2	-
Oblast strojírenské technologie					
Strojírenská technologie	ST	3	2	2	2
Základy metrologie	Zme ^(PX)	-	2/2	-	-
Oblast stavby a provozu strojů					
Stavba a provoz strojů	SPS	-	4	2	-
Elektrotechnika a elektronika	EaE	-	-	2	-
Automatizace	Au	-	-	-	3/2 ^(PX)
Oblast praktického vyučování					
Projekt	Pro ^(PX)	-	-	-	2/2"
Praxe	konstruování s podporou počítače	Px ^(PX)	-	1/1*	-
	rapid prototyping (3D tisk)		-	1/1*	-
	ruční a strojní obrábění na konvenčních strojích		-	1/1*	1/1*
	metrologie a počítačová podpora měření CAQ		-	-	1/1
	programování CNC strojů		-	-	2/2
	souvislá praxe		-	-	3 týdny

Odborné vzdělání - volitelné předměty:	
viz. 2. strana učebního plánu	

volitelné předměty					
Předmět		Ročník			
Název předmětu	Zkratka	1	2	3	4
volitelné předměty zaměřené na konstrukci dopravních prostředků:					
Automobilová technika	AT	-	-	3	-
Letadlová technika	LT	-	-	-	4
CAX v konstrukci dopr. prostředků	CAK ^(PX)	-	-	2/2	-
Počítačová podpora návrhu a robotiky	CAX	-	-	-	2/2
volitelné předměty zaměřené na konstrukci zařízení pro průmysl 4.0:					
Zařízení pro průmysl 4.0	ZP40	-	-	3/1* ^(PX)	2
CAX v konstrukci strojů a zařízení	CASZ ^(PX)	-	-	2/2	2/2
Návrhování robotizovaných pracovišť	CARX ^(PX)	-	-	-	2/2

profilové maturitní předměty		
poř	dle volitelných předmětů	maturitní předmět
1.	společný	Strojírenská technologie a metrologie
2.	pro volitelné předměty zaměřené na dopravní prostředky	Části strojů a konstrukce dopravních prostředků
	pro volitelné předměty zaměřené na průmysl 4.0	Části strojů a konstrukce zařízení pro průmysl 4.0
3.	praktická část maturitní zkoušky	Maturitní projekt s obhajobou

* změny maturitních předmětů jsou vyhrazeny (změna legislativy,...)

Legenda:

počet hodin - X/Y = celkový počet hodin/cvičení, hodiny označené * jsou děleny na 1/3 a hodiny předměty/cvičení označené ^(PX) jsou součástí praktického vyučování, kde žáci získávají praktické dovednosti pro výkon profese

počet hodin praktického vyučování je v u volitelných předmětů zaměřených na konstruování dopravních prostředků celkem 25

počet hodin praktického vyučování je v u volitelných předmětů zaměřených na konstruování zařízení pro průmysl 4.0 celkem 27

ve 3. ročníku je 1 hodina AJ označená +(1/1) formou konverzace v rámci Metropolitního programu, po dobu trvání programu

volitelné předměty jsou otevírány dle zájmu žáků a dle platné legislativy MŠMT

" předmět je částečně návazný i na ekonomickou část RVP

žáci si volí volitelné předměty v průběhu 2. ročníku do konce května pro 3. i 4. ročník

do jednotlivých volitelných předmětů budou rozděleni na základě své volby a dosažených výsledků v 1. a 2. ročníku

žáci si úroveň semináře z matematiky (základní/pokročilá) ve 4. ročníku volí na základě výsledků v nižších ročnících

předmět projekt - maturitní projekty jsou děleny až na 4 skupiny