

Učební plán

OBOR VZDĚLÁNÍ: 23-41-M/01 Strojírenství
ŠVP: **STROJÍRENSTVÍ**
DĚLKA STUDIA: 4 ROKY
UKONČENÍ: MATURITNÍ ZKOUŠKA

Předměty povinného základu		1.	2.	3.	4.	celkem
Český jazyk a literatura	CJL	4	3	3	4	14
Cizí jazyk	CIJ	3	3	3	4	13
Občanská nauka	OBN	-	1	1	1	3
Dějepis	DEJ	2	1	-	-	3
Matematika	MAT	4	3	3	4	14
Fyzika	FYZ	2	2	-	-	4
Chemie	CHE	2	-	-	-	2
Tělesná výchova	TEV	2	2	2	2	8
Technické kreslení	TEK	4	2	-	-	6
Mechanika	MEC	4	3	2	-	9
Stavba a provoz strojů	SPS	-	4	4	4	12
Strojírenská technologie	STT	3	2	3	3	11
Kontrola a měření	KOM	-	-	2	2	4
CAD systémy	CAD	-	-	2	-	2
Informační technologie	ICT	2	2	-	-	4
Ekonomika 1	EKO1	2	1	-	-	3
Automatizace	AUT	-	-	2	2	4
Elektrotechnika	ELE	-	2	1	-	3
Praxe	PRA	-	3	3	3	9
Počet hodin v ročníku		34	34	31	29	128
						138

Odborná praxe je zařazena do 2. a 3. ročníku vždy v rozsahu 2 týdnů na pracovištích sociálních partnerů školy



Odborné předměty zaměření Praktická konstrukce PKC

Autocad Plant 3D	APD	-	-	2	2	4
Praktické konstruování	PKC	-	-	2	2	4
Výpočtové programy	VPG	-	-	-	2	2
Počet hodin v ročníku				35	35	

Charakteristika zaměření

Absolvent bude schopen samostatně, ale i v týmu řešit základní konstrukční úlohy. Dokáže vytvářet a dokumentovat prototypové výrobky z různých materiálů (zejména plastů a kovů), vyhodnocovat možnosti jejich zlepšení a připravit je pro výrobu. Bude umět vhodně prezentovat a propagovat výsledky své práce a flexibilně se přizpůsobovat požadavkům trhu práce s ohledem na dynamický vývoj technických oborů.

Absolvent se bude umět zapojit do start-upových týmů a navrhovat jednoduché konstrukce technologických celků s využitím programu AutoCAD Plant 3D, Autodesk Inventor či jiných CAD systémů. Součástí jeho dovedností bude také práce s výpočtovými programy, například typu MITcalc.

Díky pravidelným prezentacím (např. v rámci akce STRETECH) bude absolvent připraven své projekty odborně představovat na veřejnosti.



Střední průmyslová škola strojnická, škola hlavního města Prahy
Betlémská 287/4, Praha 1
Tel.: 251 092 161 | e-mail: info@betlemska.cz | www.betlemska.cz

Studijní obor **Strojírenství** je vhodný pro žáky se zájmem o techniku, konstrukci, moderní technologie a průmyslové procesy. Poskytuje pevný technický základ a rozvíjí dovednosti potřebné pro práci v konstrukčních, technologických i výrobních týmech.

Pracovní uplatnění absolventa

Absolvent je připraven na pracovní pozice, kde se vyžaduje:

- tvorba a úprava **technické dokumentace**,
- práce v **CAD systémech** a 3D modelování,
- návrh a posuzování **konstrukčních řešení**,
- příprava a optimalizace **technologických postupů**,
- orientace v **materiálech**, jejich vlastnostech a použití,
- práce v oblasti **výroby, údržby a kontroly kvality**,
- komunikace v technickém prostředí a využití **normalizačních a bezpečnostních standardů**,
- základní orientace v **ekonomice výroby**, řízení a organizaci technických projektů.

Absolventi oboru se uplatňují jako **konstruktéři, technologové, technické výroby, kontroloři jakosti**, pracovníci technické přípravy výroby nebo asistenti projektantů.

Významná část absolventů pokračuje ve studiu na **vysokých školách technického směru**.