

1. část

charakteristika oboru

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
PROFIL ABSOLVENTA.....	4
Zaměření Konstrukce a technologie v letectví:.....	4
Zaměření Průmyslový design a konstrukce vozidel:	4
UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA - PŘÍKLADY PRACOVNÍCH POZIC.....	4
Zaměření Konstrukce a technologie v letectví:.....	4
Zaměření Průmyslový design a konstrukce vozidel:	4
ODBORNÉ KOMPETENCE ABSOLVENTA.....	4
Zaměření Konstrukce a technologie v letectví:.....	4
Zaměření Průmyslový design a konstrukce vozidel:	5
CHARAKTERISTIKA VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU	6
CELKOVÉ POJETÍ VZDĚLÁVÁNÍ	6
CELKOVÉ POJETÍ VZDĚLÁVÁNÍ - ODBORNÁ ČÁST	6
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	6
Projektování a konstruování	7
Strojírenská technologie	7
Stavba a provoz strojů	7
SPECIFICKÉ VZDĚLÁVACÍ A MIMO VYUČOVACÍ AKTIVITY.....	7
ZPŮSOB UKONČENÍ VZDĚLÁVÁNÍ – PROFILOVÁ ČÁST	8
Zaměření Konstrukce a technologie v letectví:.....	8
Zaměření Průmyslový design a konstrukce vozidel:	8
VYUŽITÍ TÝDNŮ V OBDOBÍ ŠKOLNÍHO ROKU	9
UČEBNÍ PLÁN	10
POZNÁMKY K UČEBNÍMU PLÁNU	11
TRANSFORMACE RVP DO ŠVP	13

Identifikační údaje

Název školy:

Střední průmyslová škola na Proseku

Adresa školy:

190 00 Praha 9, Novoborská 2

Identifikátor školy:

600 170 039

Zřizovatel školy:

Hlavní město Praha, Mariánské náměstí 2, 110 01 Praha 1

Kód a název oboru vzdělání:

23-41-M/01 Strojírenství

Název školního vzdělávacího programu:

23-41-M/01 Konstrukce dopravních prostředků

Zaměření:

- **Průmyslový design a konstrukce vozidel**
- **Konstrukce a technologie v letectví**

Stupeň poskytovaného vzdělávání:

Střední vzdělání s maturitní zkouškou

Délka vzdělávání: **4 roky**

Forma vzdělávání: **denní studium**

Platnost školního vzdělávacího programu:

od 1. 9. 2015

Platnost úprav školního vzdělávacího programu:

-

Jméno ředitele školy: **Mgr. Jiří Bernát**

Kontakty pro komunikaci se školou:

Telefon: 286 028 340

e-mail: sps-prosek@sps-prosek.cz

web: www.sps-prosek.cz

Střední průmyslová škola na Proseku 2015

Profil absolventa

Cílem vzdělávacího programu je připravit flexibilního absolventa, jehož prvotní profesionalizace je jak v oblasti všeobecného, tak v oblasti obecně odborného vzdělávání i praktických dovedností na takové úrovni, která umožňuje jeho využití jak v projektování a navrhování, tak i ve výrobních provozech s vysokým stupněm automatizace.

ZAMĚŘENÍ KONSTRUKCE A TECHNOLOGIE V LETECTVÍ:

Žáci jsou připravováni k vykonávání vysoce kvalifikovaných činností v oblasti konstrukce i technologie, souvisejících s vývojem a výrobou nových výrobků a jejich uváděním na trh. Současně se kromě všeobecného strojírenství u nich prohlubují znalosti a dovednosti uplatnitelné v oblastech vývoje a výroby v leteckém průmyslu.

ZAMĚŘENÍ PRŮMYSLOVÝ DESIGN A KONSTRUKCE VOZIDEL:

Žáci jsou připravováni k vykonávání vysoce kvalifikovaných činností v oblasti konstrukce i technologie, souvisejících s vývojem a výrobou nových výrobků a jejich uváděním na trh. Současně se kromě všeobecného strojírenství u nich prohlubují znalosti a dovednosti uplatnitelné v oblastech vývoje vozidel, i jejich výrobě.

Uplatnění absolventa - příklady pracovních pozic

Absolvent jsou připraveni se uplatnit v praxi, či dále pokračovat ve vysokoškolském studiu jak ve strojírenství, tak i v příbuzných oborech.

ZAMĚŘENÍ KONSTRUKCE A TECHNOLOGIE V LETECTVÍ:

Absolvent zaměření se může uplatnit zejména jako konstruktér, modelář, kontrolor jakosti, technolog, výrobní dispečer, operátor a programátor CNC strojů, manažer provozu a dalších technicko-obchodních činnostech v oboru strojírenství, či Aerospace (letecký průmysl).

ZAMĚŘENÍ PRŮMYSLOVÝ DESIGN A KONSTRUKCE VOZIDEL:

Absolvent zaměření se může uplatnit zejména jako konstruktér, modelář, designer, kontrolor jakosti, technolog, výrobní dispečer, programátor CNC strojů, manažer provozu a dalších technicko-obchodních činnostech v oboru strojírenství, či Automotive (automobilový průmysl).

Odborné kompetence absolventa

V oblasti odborných kompetencí absolvent získává základní odborné vědomosti, dovednosti, návyky a postoje, potřebné pro uplatnění v daném oboru. Vzdělávací a výchovný proces směřuje k tomu, aby si žák v průběhu studia vytvořil následující odborné kompetence:

ZAMĚŘENÍ KONSTRUKCE A TECHNOLOGIE V LETECTVÍ:

Absolvent zaměření se vyznačuje těmito kompetencemi:

Střední průmyslová škola na Proseku 2015

- navrhoval a dimenzoval základní strojní součásti a části strojů
- volil vhodný materiál a polotovary pro výrobu součástí
- navrhoval technologické postupy výroby jednodušších součástí
- navrhoval jednodušší montážní postupy
- navrhoval stroje, nástroje a další zařízení pro výrobu a montáž
- využíval prostředky počítačové podpory pro odborné činnosti
- vytvářel modely prototypů a ověřoval jejich funkčnost
- navrhoval výrobky s ohledem na ekonomičnost a ekologii
- navrhoval technologické vybavení pracovišť a výrobních systémů
- navrhoval způsoby a podmínky kontroly jakosti výrobků
- vytvářel programy pro vykonávání operací na CNC strojích
- obsluhoval číslicově řízené obráběcí stroje
- stanovoval technologické podmínky pro jednotlivé výrobní operace
- navrhoval systémy péče o technický stav strojů a zařízení, postup práce při jejich revizích, údržbě a opravách
- měřil základní technické veličiny
- využíval prostředky informačních a komunikačních technologií
- dbal na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- usiloval o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- jednal ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

ZAMĚŘENÍ PRŮMYSLVÝ DESIGN A KONSTRUKCE VOZIDEL:

Absolvent zaměření se vyznačuje těmito kompetencemi:

- navrhoval a dimenzoval základní strojní součásti a části strojů
- volil vhodný materiál a polotovary pro výrobu součástí
- navrhoval technologické postupy výroby jednodušších součástí
- navrhoval jednodušší montážní postupy
- navrhoval stroje, nástroje a další zařízení pro výrobu a montáž
- navrhoval design výrobků
- navrhoval konstrukci plastových výrobků
- využíval prostředky počítačové podpory pro odborné činnosti
- vytvářel modely prototypů a ověřoval jejich funkčnost
- navrhoval výrobky s ohledem na ekonomičnost a ekologii
- navrhoval technologické vybavení pracovišť a výrobních systémů
- navrhoval způsoby a podmínky kontroly jakosti výrobků
- vytvářel programy pro vykonávání operací na CNC strojích
- stanovoval technologické podmínky pro jednotlivé výrobní operace
- navrhoval systémy péče o technický stav strojů a zařízení, postup práce při jejich revizích, údržbě a opravách
- měřil základní technické veličiny
- využíval prostředky informačních a komunikačních technologií
- dbal na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci
- usiloval o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb
- jednal ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

Charakteristika vzdělávacího programu

Celkové pojetí vzdělávání

ŠVP Konstrukce dopravních prostředků byl zpracován dle RVP 23-41-M/01 Strojírenství, státem schváleného dokumentu.

Obor Konstrukce dopravních prostředků je určen pro přípravu kvalifikovaných odborníků, kteří budou schopni uplatnit své odborné vzdělání ve výrobní i nevýrobní sféře a v živnostenském podnikání.

V procesu vzdělávání je kladen důraz na nezbytné propojení teoretických a praktických znalostí a dovedností. Základním cílem vzdělávacího programu je dosáhnout toho, aby žáci dovedli využívat získané vědomosti a dovednosti v praxi a při řešení konkrétních problémů a situací.

Za důležitý je považován rozvoj komunikativních schopností, rozvoj schopností řešit problémové situace, využívání informačních technologií a odborných schopností a dovedností. K důležitým výchovným cílům patří hlavně výchova k zodpovědnosti za své jednání a počínání, vedení ke spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázní, samostatnosti, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce, ochraně a péči o životní prostředí.

Výuka je tvořena částí teoretického a praktického vzdělávání. Teoretické vzdělávání se realizuje v učebnách školy, odborné předměty jsou zpravidla vyučovány v odborných učebnách. Praktické vzdělávání probíhá na pracovištích praktického vyučování ve škole.

V cizích jazycích a dále v předmětech Informační a komunikační technologie, Technická dokumentace, Počítačové navrhování, Mechanika, Strojírenská technologie, Základy metrologie, Stavba a provoz strojů, Automatizace, CAD/CAM v leteckém průmyslu, CAD v konstrukci vozidel, Praxe jsou žáci rozděleni do skupin v souladu s platnými předpisy.

Odborná souvislá praxe se organizuje z důvodu vyšší uplatnitelnosti žáků a zejména jejich dalšího rozvoje a ověření dosažených znalostí a dovedností na konci 3. ročníku a na začátku 4. ročníku jako třítydenní souvislá praxe a to individuální formou v souladu s platnými předpisy. Z důvodu projevení zájmu o obor a prohloubení komunikačních schopností s budoucími zaměstnavateli, si žáci praxi zajišťují sami.

Celkové pojetí vzdělávání - odborná část

Odborné vzdělávání vytváří předpoklady pro získání základních odborných znalostí, pro zvýšení adaptability na trhu práce a pro přípravu k dalšímu studiu v rámci celoživotního vzdělávání nebo rozšiřování znalostí studiem vhodného oboru na vysoké škole.

VZDĚLÁVÁNÍ V INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍCH – žáci jsou vedeni k aktivnímu využívání informačních a jiných technologií v profesní i soukromé oblasti. Seznamují se základy využívání grafických programů a práce s nimi v návaznosti na obor studia.

PROJEKTOVÁNÍ A KONSTRUOVÁNÍ – žáci se učí pracovat s technickou dokumentací, číst a tvořit technické výkresy, technologickou dokumentaci. Seznamují se s významem, funkcemi a charakteristikou základních strojních součástí a mechanismů.

Důležitou složkou práce žáků je práce s informacemi, zejména jejich vyhledávání z nejrůznějších zdrojů, třídění, hodnocení a další zpracování. V nejvyšší možné míře si žáci osvojují práci s výpočetní technikou a aplikačními programy, využívanými pro projektování a konstruování.

STROJÍRENSKÁ TECHNOLOGIE – žáci získávají potřebné odborné znalosti, dovednosti a návyky potřebné pro vykonávání pracovních činností v technologické přípravě strojírenské výroby.

Osvojují si základní dovednosti při používání měřidel a učí se analyzovat a vyhodnocovat znaky jakosti.

STAVBA A PROVOZ STROJŮ – učivo úzce souvisí s okruhem projektování a konstruování. Jeho zvládnutí umožňuje žákům orientaci v konstrukčním provedení různých druhů strojů, zařízení a jejich příslušenství. Při činnostech žáci využívají výpočetní techniku a příslušné programové vybavení k práci s informacemi a k podpoře konstrukčních a plánovacích činností.

Specifické vzdělávací a mimo vyučovací aktivity

Žáci školy se zúčastňují mezinárodních návštěv, stáží a praxí v zemích Evropské unie, které mají charakter společenský i odborný. Dále pořádá pro žáky školy různé semináře a odborné přednášky z oblasti soft skills. Nedílnou součástí studia příslušného oboru jsou odborné přednášky z oborových témat v českém i cizích jazycích.

Žáci jsou v rámci studia svého oboru připravováni k získání odborných certifikátů na základě absolvované výuky, odevzdaných projektů, či splnění certifikačních zkoušek a testů. Certifikační programy škola pravidelně obnovuje a rozšiřuje.

Žáci mají v rámci mimo vyučovacích aktivit možnost rozšiřovat své odborné dovednosti z domova u vybraných SW aplikací, na které žákům škola zprostředkovává licence, či které mohou získat v rámci Edu programů, kterých se škola účastní. Zároveň škola žákům zpřístupňuje některé systémy online prostřednictvím cloudu.

Žáci se dle studovaného oboru mohou zúčastnit odborných soutěží, kde mohou reprezentovat školu a své nabyté znalosti a dovednosti. Žáci všech oborů pak mohou školu reprezentovat v rámci soutěží zaměřených na všeobecně vzdělávací předměty, či sport.

Žáci se také mohou zapojit do různých charitativních akcí, či akcí reprezentujících společenskou odpovědnost např. model OSN.

Způsob ukončení vzdělávání – profilová část

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou dle platných právních norem. Příprava na budoucí povolání je ukončena maturitní zkouškou. Dokladem o dosažení středního vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí Školským zákonem a platnou vyhláškou o ukončování studia na středních školách.

Maturitní zkouška má dvě části: část společnou a část profilovou. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, pokud úspěšně vykoná obě části. Společná část maturitní zkoušky viz. část č. 2. školních vzdělávacích programů.

V rámci profilové části maturitní zkoušky určí ředitel školy nabídku povinných zkoušek tak, aby nejméně dvě ze tří zkoušek žák konal ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání. Jedna z povinných zkoušek musí být konána formou praktické zkoušky nebo formou maturitní práce a její obhajoby před zkušební maturitní komisí.

ZAMĚŘENÍ KONSTRUKCE A TECHNOLOGIE V LETECTVÍ:

Skládá se ze tří zkoušek

- z praktické zkoušky (Praxe, Stavba a provoz strojů, Strojírenská technologie, Počítačové navrhování, Technická dokumentace, Mechanika, CAD/CAM v leteckém průmyslu)
- nebo
- z maturitního projektu (Praxe, Stavba a provoz strojů, Strojírenská technologie, Počítačové navrhování, Technická dokumentace, Mechanika, Části a mechanismy letadel, Technologie v letectví, CAD/CAM v leteckém průmyslu, Základy metrologie)
- ze Strojírenství (Stavba a provoz strojů, Strojírenská technologie, Základy metrologie a Mechanika) - ústní zkouška
- z Konstrukce a technologie v letectví (Konstrukce a technologie v letectví, Technologie v leteckém průmyslu, Části a mechanismy letadel) - ústní zkouška

ZAMĚŘENÍ PRŮMYSLOVÝ DESIGN A KONSTRUKCE VOZIDEL:

Skládá se ze tří zkoušek

- z praktické zkoušky (Praxe, Stavba a provoz strojů, Strojírenská technologie, Počítačové navrhování, Technická dokumentace, Mechanika, CAD v konstrukci vozidel)
- nebo
- z maturitního projektu (Praxe, Stavba a provoz strojů, Strojírenská technologie, Počítačové navrhování, Technická dokumentace, Mechanika, Konstrukce vozidel, Design a ergonomie vozidel, CAD v konstrukci vozidel, , Základy metrologie)
- ze Strojírenství (Stavba a provoz strojů, Strojírenská technologie, Základy metrologie a Mechanika) - ústní zkouška
- z Konstrukce vozidel (Design a konstrukce vozidel, Konstrukce vozidel) - ústní zkouška

Výběr nepovinných zkoušek ve společné a profilové části je na rozhodnutí žáka. Při výběru se řídí nabídkou z předmětů stanovených MŠMT a ředitele školy. Z nepovinných předmětů si žáci mohou volit matematiku, či cizí jazyky.

Využití týdnů v období školního roku

	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	průměr
Teoretická výuka	34 týdnů	35 týdnů	32 týdnů	26 týdnů	31,75 týdnů
Sportovní kurz	1 týden	-	-	-	-
Souvislá praxe	-	-	3 týdny	3 týdny	-
Celkem	35	35	35	29	-

Učební plán

Datum platnosti od: 1. 9. 2015

Zaměření Konstrukce a technologie v letectví					
Předmět	1.	2.	3.	4.	Týdně / celkem
Český jazyk a literatura	4	3	3	3	13 / 415
Anglický jazyk	3/3	3/3	4/4	2/2	12 / 387
Německý jazyk	2/2	2/2	2/2	2/2	8 / 254
Technická angličtina / Technická němčina	0	0	0	2/2	2 / 52
Matematika	4	3	3	4	14 / 441
Fyzika	2	2	0	0	4 / 138
Základy Ekologie a chemie	2	0	0	0	2 / 68
Základy společenských věd	2	1	1	1	5 / 161
Tělesná výchova	2/2	2/2	2/2	2/2	8 / 254
Ekonomika	0	0	3	0	3 / 96
Informační a komunikační technologie	3/3	0	0	0	3 / 102
Technická dokumentace	3/2	2/2	0	0	5 / 172
Počítačové navrhování	2/2	2/2	0	0	4 / 138
Mechanika	2/2	2/2	0	0	4 / 138
Strojírenská technologie	3	3	4/2	2	12 / 387
Základy metrologie	0	0	0	3/3	3 / 78
Stavba a provoz strojů	0	3	4/2	2	9 / 285
Automatizace	0	0	2/1*	2/1*	4 / 116
Elektrotechnika a elektronika	0	2	0	0	2 / 70
Konstrukce a technologie v letectví	0	2	0	0	2 / 70
Technologie v leteckém průmyslu	0	0	2	0	2 / 64
Části a mechanismy letadel	0	0	0	3	3 / 78
CAD/CAM v leteckém průmyslu	0	0	2/2	2/2	4 / 116
Praxe	0	3/3*	3/3*	3/3*	9 / 279 + 6 týdnů
Sportovně-adaptační kurz	1 týden	0	0	0	1 týden
Celkem	34	35	35	33	137 / 4359
Dělených hodin	50	54	55	54	213

Zaměření Průmyslový design a konstrukce vozidel

Předmět	1.	2.	3.	4.	Týdně / celkem
Český jazyk a literatura	4	3	3	3	13 / 415
Anglický jazyk	3/3	3/3	4/4	2/2	12 / 387
Německý jazyk	2/2	2/2	2/2	2/2	8 / 254
Technická angličtina / Technická němčina	0	0	0	2/2	2 / 52
Matematika	4	3	3	4	14 / 441
Fyzika	2	2	0	0	4 / 138
Základy Ekologie a chemie	2	0	0	0	2 / 68
Základy společenských věd	2	1	1	1	5 / 161
Tělesná výchova	2/2	2/2	2/2	2/2	8 / 254
Ekonomika	0	0	3	0	3 / 96
Informační a komunikační technologie	3/3	0	0	0	3 / 102
Technická dokumentace	3/2	2/2	0	0	5 / 172
Počítačové navrhování	2/2	2/2	0	0	4 / 138
Mechanika	2/2	2/2	0	0	4 / 138
Strojírenská technologie	3	3	4/2	2	12 / 387
Základy metrologie	0	0	0	3/3	3 / 78
Stavba a provoz strojů	0	3	4/2	2	9 / 285
Automatizace	0	0	2/1*	2/1*	4 / 116
Elektrotechnika a elektronika	0	2	0	0	2 / 70
Design a konstrukce vozidel	0	2	0	0	2 / 70
Konstrukce vozidel	0	0	2	3	5 / 142
CAD v konstrukci vozidel	0	0	2/2	2/2	4 / 116
Praxe	0	3/3*	3/3*	3/3*	9 / 279 + 6 týdnů
Sportovně-adaptační kurz	1 týden	0	0	0	1 týden
Celkem	34	35	35	33	137 / 4359
Dělených hodin	50	54	55	54	213

Poznámky k učebnímu plánu

1. Ve škole se vyučují dva cizí jazyky – anglický a německý. Po dobu trvání Metropolitního programu podpory středoškolské jazykové výuky je v rozvrhu 3. ročníku rodilým mluvčím realizována konverzace v rozsahu 1 týdenní vyučovací hodiny prvního cizího jazyka. Prvním cizím jazykem je vždy jazyk anglický, druhým německý.
2. Pro dělení žáků do skupin v předmětech jsou v učebním plánu použity následující symboly:

- není-li za počtem hodin uveden další údaj, třída se nedělí
 - je-li za počtem hodin je za lomítkem uveden další údaj, kterým je hodnota určující počet dělených hodin. Případné hodiny dělené na 1/3 jsou označeny *.
3. Všechny vyučované předměty před volbou zaměření jsou povinné, od 2. ročníku jsou v učebním plánu zařazeny povinné předměty dle zvoleného zaměření. Předmět Technická angličtina/Němčina jsou povinně volitelné předměty, z nichž si žák volí jeden předmět.
 4. Tematické celky je možné v případě potřeby (mezipředmětové vztahy, návaznost na cvičení, aktuální události) přesouvat v rámci daného ročníku.
 5. Disponibilní hodiny byly využity k zavedení druhého cizího jazyka a k posílení hodinové ve vzdělávání v matematice a odborných předmětech (oblastech), či specifických předmětech daného zaměření.
 6. Součástí předmětu Praxe je ve třetím a čtvrtém ročníku třítydenní souvislá odborná praxe na reálných pracovištích, kterou si žáci sami zajišťují.
 7. V rámci vzdělání pro zdraví škola pořádá v prvním ročníku sportovně-adaptační kurz.

Transformace RVP do ŠVP

Zaměření Konstrukce a technologie v letectví					
Vzdělávací oblast v RVP	Počet hodin min.		Předmět v ŠVP	Počet hodin	
	týdenní	celkové		týdenní	celkové
Jazykové vzdělávání - český jazyk - cizí jazyk	5	160	Český jazyk a literatura	5	161
	10	320	Anglický jazyk	10	335
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Základy společenských věd	5	161
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Fyzika	4	138
			Základy ekologie a chemie	2	68
Matematické vzdělávání	12	384	Matematika	13	409
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	161
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8 + kurz	254 + 12
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	6	192	Informační a komunikační technologie	3	102
			Počítačové navrhování	3	103
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	3	96
			Praxe	0,25	6
Projektování a konstruování	18	576	Technická dokumentace	5	172
			Mechanika	4	138
			Stavba a provoz strojů	2	67
			Strojírenská technologie	4	132
			Počítačové navrhování	1	35
			CAD/CAM v leteckém průmyslu	2	64
Strojírenská technologie	10	320	Strojírenská technologie	8	255
			Základy metrologie	3	78
			Praxe		
Stavba a provoz strojů	12	384	Stavba a provoz strojů	7	218
			Konstrukce a technologie v letectví	0,5	17
			Elektrotechnika a elektronika	0,5	17
			Automatizace	2	58
			Části a mechanismy letadel	2	52
			Praxe	1	26
Disponibilní hodiny	28	896	Český jazyk a literatura	3	93
			Anglický jazyk	2	52

			Německý jazyk	8	254
			Technická angličtina / Technická němčina	2	52
			Matematika	1	32
			Automatizace	2	58
			Elektrotechnika a elektronika	1,5	53
			Konstrukce a technologie v letectví	1,5	53
			Technologie v leteckém průmyslu	2	64
			Části a mechanismy letadel	1	26
			CAD/CAM v letectví	2	52
			Praxe	6,75	221
Celkem	128	4096		137	4359

Zaměření Průmyslový design a konstrukce vozidel					
Vzdělávací oblast v RVP	Počet hodin min.		Předmět v ŠVP	Počet hodin	
	týdenní	celkové		týdenní	celkové
Jazykové vzdělávání					
- český jazyk	5	160	Český jazyk a literatura	5	161
- cizí jazyk	10	320	Anglický jazyk	10	335
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Základy společenských věd	5	161
Přírodovědné vzdělávání	6	192	Fyzika	4	138
			Základy ekologie a chemie	2	68
Matematické vzdělávání	12	384	Matematika	12	389
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk a literatura	5	161
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	254
Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích	6	192	Informační a komunikační technologie	3	102
			Počítačové navrhování	3	103
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika	3	96
			Praxe	0,25	6
Projektování a konstruování	18	576	Technická dokumentace	5	172
			Mechanika	4	138
			Stavba a provoz strojů	2	67
			Strojírenská technologie	4	132
			Počítačové navrhování	1	35
			CAD v konstrukci vozidel	2	64

Strojírenská technologie	10	320	Strojírenská technologie	8	255
			Základy metrologie Praxe	3	78
Stavba a provoz strojů	12	384	Stavba a provoz strojů	7	218
			Design a ergonomie vozidel	0,5	17
			Elektrotechnika a elektronika	0,5	17
			Automatizace	2	58
			Konstrukce vozidel	2	52
			Praxe	1	26
Disponibilní hodiny	28	896	Český jazyk a literatura	3	93
			Anglický jazyk	2	52
			Německý jazyk	8	254
			Technická angličtina / Technická němčina	2	52
			Matematika	1	32
			Automatizace	2	58
			Elektrotechnika a elektronika	1,5	53
			Design a konstrukce vozidel	1,5	53
			Konstrukce vozidel	3	90
			CAD v konstrukci vozidel	2	52
			Praxe	6,75	221
			Celkem	128	4096

Personální a materiální zajištění

Personální zajištění

Realizace školního vzdělávacího programu je zajištěna pedagogickými pracovníky, kteří mají odbornou a pedagogickou způsobilost a kteří si rozšiřují nebo jsou připraveni dále si rozšiřovat své pedagogické a odborné vzdělání formou dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Dále škola zajišťuje výuku také odborníky z praxe.

Praktické vyučování zajišťují jak učitelé praktického vyučování, tak učitelé odborných předmětů. Primárním kritériem pro výběr vyučujícího pro daný předmět je zejména odbornost dotyčného učitele pro výuku konkrétní problematiky a jeho zkušenosti z praxe.

Materiální zajištění

Škola má k dispozici kmenové učebny v budově školy na Proseku a v budově školy v areálu Letov, které jsou vybaveny projekční technikou a také přednáškovou místností (aulu) pro výuku i odborné přednášky.

Pro odpočinek žáků a jejich přípravu na další vyučování, popřípadě přípravu žáků po vyučování je k dispozici pět studoven s počítači a také počítačová učebna. Všechny tyto prostory jsou žákům dostupné po celou dobu provozu školy, pokud v dané učebně neprobíhá výuka. Současně je ve škole kompletní pokrytí bezdrátovou sítí Wi-fi, ke které se mohou žáci připojit vlastními zařízeními.

Vzdělávání pro zdraví se realizuje v jedné vlastní tělocvičně a třech pronajatých sportovních zařízeních, která splňují svým vybavením požadavky pro výuku tělesné výchovy a podmínky BOZP.

Pro obor strojírenství jsou k dispozici tři dílny, několik odborných laboratoří i specializované počítačové učebny.

Počítače v učebnách informačních technologií a v laboratořích i kmenových učebnách jsou průběžně obnovovány, vč. softwarového vybavení. Pro výuku je k dispozici strojní dílna vybavená konvenčními stroji a vybavením pro zámečnickou dílnu, dále je k dispozici dílna pro CNC stroje, která je vybavena 3+2 osým frézovacím centrem a výukovými CNC stroji (soustruh a frézka). Pro výuku automatizace jsou k dispozici dvě laboratoře: laboratoř pneumatických systémů vybavená PLC automaty a laboratoř mechatroniky. Pro výuku v oboru jsou učebny informačních technologií vybaveny 3D myšmi pro výuku konstrukční softwarů a také 3D tiskárnami. Pro výuku kontroly kvality je určena specializovaná laboratoř metrologie.