

**Délka studia:** 4 roky – zakončené maturitní zkouškou

**Určeno pro:** chlapce i dívky

**Podmínky pro přijetí:** dobrý prospěch na ZŠ, zdravotní způsobilost posouzená ošetřujícím lékařem na přihlášce korespondující s Předpisem č. 211/2010 Sb. Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, § 2 Podmínky zdravotní způsobilosti uchazeče ke vzdělávání, výsledky testu celostátní přijímací zkoušky

**Zaměření oboru:** pro činnost vysoce kvalifikovaných odborníků v oblasti informačních a komunikačních technologií ve strojírenství – programování, automatizace a komplexní robotizace ve výrobě, projektování a konstruování v CAD

### OBSAH VZDĚLÁVÁNÍ

- informační a komunikační technologie, počítačová grafika
- programování a řízení průmyslových robotů a robotizovaných pracovišť
- automatizace výrobních procesů a výrobních linek s využitím mechatronických a robotických prvků
- příprava technické dokumentace v systému CAD
- využití aplikačních programů k podpoře projektové, konstrukční a technologické přípravy výroby
- uplatnění počítačových systémů v technologickém procesu výroby
- organizace, plánování a řízení výroby s využitím informačních technologií
- programování a obsluha moderních technologických pracovišť
- navrhování pneumatických a hydraulických systémů řízení s využitím aplikovaného SW, praktické ověřování, diagnostika poruch a provádění oprav v praxi
- vypracování technologického postupu výroby součástí a výrobního postupu montáže výrobků
- využívání aplikačních programů pro měření výrobků, náradí a nástrojů, 3D měřicí technologie

- použití nových výrobních technologií a materiálů
- uplatňování zásad technické normalizace
- zásady ekonomického a efektivního hospodaření
- základy ručního a strojního obrábění kovů

### UPLATNĚNÍ ABSOLVENTA

- technik robotizovaných pracovišť
- technik automatizovaných pracovišť
- technologický projektant
- konstruktér, průmyslový designer
- manažer provozu, směnový technik, asistent manažera výroby
- technik investic a inženýrství, referent investic
- dispečer, dispečer provozu
- kontrolor jakosti, technik v metrologii
- pracovník nákupu, logistiky a zásobování výroby
- technik v armádě a u policie

### MOŽNOST DALŠÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

- studium na vyšších odborných školách
- studium na vysokých školách

### MOŽNOST ZÍSKAT

- **mezinárodní certifikát ECDL** ve výpočetní technice platný ve všech zemích EU
- **certifikát CSWA, případně i navazující CSWP** v práci v programu SOLIDWORKS

### UČEBNÍ PLÁN

Vyučovací předmět	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
<b>Povinné předměty</b>				
Český jazyk a literatura	✓	✓	✓	✓
Anglický jazyk	✓	✓	✓	✓
Dějepis	✓	–	–	–
Občanská nauka	✓	✓	✓	–
Fyzika	✓	✓	✓	–
Chemie	✓	–	–	–
Základy ekologie	✓	–	–	–
Matematika	✓	✓	✓	✓
Tělesná výchova	✓	✓	✓	✓
Informační a komunikační technologie	✓	✓	–	–
Počítačová grafika	–	✓	✓	–
Ekonomika	–	–	✓	✓
Technická dokumentace	✓	–	–	–
Mechanika	✓	✓	–	–
Kontrola a měření	–	–	–	✓
CNC stroje	–	✓	–	–
Strojírenská technologie	✓	✓	✓	✓
Stavba a provoz strojů	✓	✓	✓	✓
Pneumatika a hydraulika	–	–	✓	–
Automatizace a robotika	–	–	✓	✓
Elektrotechnika	–	–	✓	–
Odborný výcvik	✓	✓	✓	✓
Odborná praxe	–	–	✓	✓
<b>Volitelné předměty</b>				
Seminář z českého jazyka a literatury	–	–	–	–
Seminář z anglického jazyka	–	–	–	✓
Seminář z matematiky	–	–	–	–

