

# Profil absolventa

## 1. Uplatnění absolventa v praxi

Absolvent studijního oboru Strojírenství je připraven především pro práci ve středních technickohospodářských funkcích v odvětví strojírenství a v příbuzných technických oborech při zajišťování konstrukční a technologické stránky výrobního procesu, v provozu, v údržbě a provozu strojů a zařízení, v obchodně-technických službách, v marketingu, v informačních a komunikačních službách apod.

Může vykonávat tyto pracovní pozice: konstruktér, technolog, programátor CNC strojů, konstruktér nástrojů a přípravků, mistr ve výrobě, výrobní dispečer, vedoucí provozu, dílenský plánovač, kontrolor jakosti, zkušební technik, technik měření, pracovník racionalizace výroby, logistik, montážní technik, servisní technik, manažer prodeje a další. Charakteristickým rysem absolventa je schopnost samostatné práce v pracovních pozicích vymezených příslušnými obory činností.

Absolventi studijního oboru Strojírenství jsou připraveni i k terciárnímu studiu technických a ekonomických oborů. Tzn. pro studium všech oborů na technických a ekonomických fakultách vysokých škol, ale i ke studiu příbuzných oborů na jiných podobně zaměřených vysokých školách a vyšších odborných školách.

Absolvent bude vzdělán tak, aby získal vědomosti, dovednosti a návyky potřebné nejen pro terciární vzdělávání, ale i pro celoživotní vzdělávání a uplatnění na trhu práce.

Absolvent získá složením maturitní zkoušky střední vzdělání s maturitní zkouškou, které mu umožní uplatnit se v praxi, případně pokračovat ve studiu na vysoké či vyšší odborné škole technického zaměření.

Škola připravuje absolventy tak, aby se rychle a snadno přizpůsobili podmínkám trhu práce i novým podmínkám na vysokých a vyšších odborných školách.

## 2. Očekávané kompetence absolventa

### 2.1 Klíčové kompetence

#### Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent

- uměl číst s porozuměním texty různého druhu, stylu a žánru a efektivně zpracovával získané informace
- byl schopen efektivně se učit
- hodnotil průběžně způsoby svého jednání a výsledky učení, přijímal rady i kritiku, učil se na základě zprostředkovaných zkušeností
- dále se vzdělával a využíval vzdělání jako prostředku k cílevědomé podpoře své adaptability na měnící se podmínky v oblasti pracovního i mimopracovního života

#### Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent

- doplňoval si vědomosti a rozvíjel dovednosti v procesu vzdělávání, propojoval je s již nabytými, systematizoval a vědomě je využíval pro svůj osobnostní rozvoj, odborný růst a širší společenské uplatnění

## **Komunikativní kompetence**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent

- dodržoval zásady kultury jazykového projevu a běžných forem komunikace
- ovládal základní typy mluvených i psaných projevů, orientoval se ve stavbě textu, postihl hlavní myšlenky, srozumitelně, souvisle a jazykově správně formuloval své myšlenky a názory
- ovládal jeden světový jazyk na úrovni běžné hovorové komunikace, četl s porozuměním a orientoval se v odborných a populárních textech a ve firemní literatuře
- vyjadřoval, sděloval a obhajoval své myšlenky a názory v různých komunikačních situacích, vystihoval a zaznamenával podstatné myšlenky a údaje při písemné a ústní komunikaci

## **Personální a sociální kompetence**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent

- řešil samostatně, pohotově a zodpovědně úkoly na pracovišti a pracoval podle stanovených technologických postupů
- uměl pracovat v týmu, upevňovat interpersonální vztahy a adekvátně jednat s lidmi
- uměl řídit, organizovat a kontrolovat činnost a výsledky pracovního týmu
- pociťoval odpovědnost za své zdraví, usiloval o zdravý životní styl a o dobrou tělesnou zdatnost
- uplatňoval sebehodnocení, vyhledával zpětnou vazbu a adekvátně reagoval na hodnocení ze svého okolí
- posuzoval realisticky své schopnosti a stanovil si přiměřeně k nim cíle a priority v oblasti vzdělávání, pracovní orientace, zájmů i mimopracovního života

## **Občanské kompetence a kulturní povědomí**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent

- dbal na dodržování zákonů a pravidel chování, uvědomoval si svou národní, regionální a evropskou identitu, svá práva, respektoval práva a osobnost druhých lidí, vystupoval proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci
- měl základní znalosti o fungování demokratické společnosti a o evropské integraci a dovednosti potřebné k aktivnímu občanskému životu
- byl ochoten věnovat své schopnosti potřebám svého okolí, své vlasti
- získal všeobecný kulturní rozhled, chápal význam umění pro život
- dbal na ochranu životního prostředí a uvědomoval si odpovědnost za svoje zdraví a spoluodpovědnost za zdraví ostatních

## **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent

- chápal význam vzdělávání, sebezvzdělávání a celoživotního učení pro svoji úspěšnou kariéru
- znal své odborné a osobní kvality, uměl konstruktivně zvažovat své možnosti v oblasti profesní dráhy, orientoval se v nabídce profesních příležitostí v regionu, dokázal posoudit obsah a náročnost případného vysokoškolského studia a míru svého uplatnění po jeho absolvování
- orientoval se v tržní ekonomice, uplatňoval se na měnícím se trhu práce a akceptoval jeho požadavky
- měl vytvořeny základní předpoklady pro uplatnění v živnostenském podnikání jak z hlediska profesních dovedností, tak z hlediska chápání potřeby aktivního přístupu k nalézání

profesního uplatnění i nutnosti zdravého rizika a odvahy k prosazení svých záměrů a dokázal se orientovat i v základních ekonomických otázkách této problematiky

### **Matematické kompetence**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent

- řešil úkoly s použitím vhodných algoritmů, matematických technik a postupů a různých forem znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata, apod.)
- používal efektivně matematické vědomosti a dovednosti při řešení reálných situací a pro studium dalších disciplín
- rozuměl matematickým pojmům na středoškolské úrovni a vztahům mezi nimi, uměl vyhledávat, hodnotit a třídit matematické informace a dokázal používat získané matematické poznatky při řešení problémů a úkolů v běžných profesních i životních situacích

### **Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi**

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolvent

- využíval prostředky informačních a komunikačních technologií v pracovním i osobním životě
- pracoval s informacemi a informačními zdroji

## **2.2 Odborné kompetence**

**Navrhovat a konstruovat strojní součásti, mechanismy a části strojů, nástroje, nářadí, přípravky aj. výrobní pomůcky, volit prvky technického vybavení budov, technologického vybavení pracovišť apod. a navrhovat jejich umístění, tzn. aby absolvent**

- zobrazoval tvary strojních součástí a zhotovoval technické výkresy včetně určování rozměrů a jejich tolerancí, jakosti povrchu a jeho úpravy, geometrického tvaru a jeho tolerancí, a dalších pokynů pro výrobu, montáž a kontrolu
- konstruoval jednotlivé strojní součásti, funkční podsestavy a výkresy sestavení s rozpiskami
- aplikoval základní zákony statiky, pružnosti a pevnosti, hydromechaniky a termomechaniky v praxi
- využíval znalosti o vlivu provozních zařízení na pevnost strojních součástí a na změnu

**Navrhovat způsoby, technická zařízení, nářadí, nástroje, výrobní pomůcky a technologické podmínky k přeměně surovin, předvýrobků a polotovarů na strojírenské výrobky, tzn. aby absolvent**

- aplikoval znalosti o zpracovávaných surovinách, materiálech a polotovarech ve strojírenské výrobě, o jejich vlastnostech, zkoušení a použití
- zvolil vhodný materiál a jeho tepelné nebo chemicko-tepelné zpracování
- vyhotovil jednoduchý technologický postup na výrobu strojní součásti s respektováním ekonomických, ekologických a bezpečnostních hledisek
- aplikoval hlavní strojírenské technologie používané ve výrobě

**Navrhovat systémy péče o technický stav strojů a zařízení, způsoby zjišťování jejich technického stavu, postup práce při jejich revizích, údržbě a opravách, tzn. aby absolvent**

- aplikoval získané technické technologické poznatky v provozu
- uměl organizovat a rozhodovat technologické, provozní a jiné pracovní činnosti a rozhodovat o nich

**Měřit základní technické veličiny, tzn. aby absolvent**

- používal měřicí a přístrojovou techniku při technických měřeních a kontrole jakosti výrobků

**Využívat prostředky informačních a komunikačních technologií pro podporu efektivní práce, tzn. aby absolvent**

- používal znalosti o výpočetní technice, jejím provozu a údržbě a možnosti jejího využití

ovládal běžné kancelářské programy, které jsou součástí Microsoft Office, práci s internetem a dovedl využívat informačních zdrojů v pracovním i mimopracovním životě

**Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolvent**

- používal předepsané ochranné pracovní prostředky a technické vybavení
- dodržoval obecné a pro obor specifické zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární prevence

**Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolvent**

- pracoval v souladu s platnou legislativou a platnými normami a standardy v oboru
- používal metody kontroly a řízení jakosti a spolehlivosti výrobků

**Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje, tzn. aby absolvent**

- porozuměl základním pojmům a vztahům z ekonomiky podniku

**3. Způsob ukončení vzdělávání, potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání**

Vzdělání oboru Strojírenství je ukončeno maturitní zkouškou, která je složená ze společné a profilové části. Jednotlivé kroky zkoušky se řídí školským zákonem a vyhláškou o ukončování studia na středních školách.

Dokladem o úspěšném absolvování maturitní zkoušky je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Dosažený stupeň vzdělání je střední vzdělání s maturitní zkouškou.