

STROJÍRENSTVÍ

Kód studia: 23-41-M/01

Forma studia

Vzdělávací program je koncipován jako denní čtyřleté studium. Je určen pro žáky ze základních škol. Studium je zakončeno maturitní zkouškou. Žák tak získá úplné střední odborné vzdělání s maturitou.

Oborové benefity



Úspěšný tradiční obor věnovaný strojírenství, příprava pro uplatnění ve strojírenských oborech, příprava pro studium na vyšších a vysokých školách, teoretická příprava odpovídající požadavkům maturitních zkoušek, odborná technická příprava na produkčních systémech, výuka vytvářena ve spolupráci s průmyslovou praxí, projektová výuka s využitím hi-tec softwaru a technologií, uplatnění nejnovějších směrů z předvýrobních etap, kompletní realizace

projektů pomocí PLM (CAD, CAE, CAM apod.) technologií, vysoký podíl průmyslového navrhování a 3D technologií, možnost využití legálního odborného softwaru, vysoký podíl výuky na industriálních technologiích, integrace nejmodernějších přístupů z vývoje výrobků, špičková public relations podpora a spolupráce. Bezplatné zřízení účtu Office 365 (Word, Excel, PowerPoint) bezplatné získání programu SolidWorks. Zajištěné stravování v areálu školy a dílen. Účast v soutěžích sportovních, odborných dovedností, vědomostí a znalostí v regionálních, celostátních a mezinárodních kolech.

Charakteristika oboru

Vzdělávací program Strojírenství lze charakterizovat jako všeobecně zaměřený. Cílem je vychovat středoškolsky vzdělaného odborníka s technickým přehledem, jazykovými a počítačovými dovednostmi. Žáci se v odborných předmětech naučí technicky myslet při zobrazování, navrhování, propočítávání a konstruování součástí, mechanismů, strojů, nástrojů, nářadí, přípravků a jiných výrobních pomůcek používaných ve strojírenské výrobě. Žáci zpracovávají postupy práce pro výrobu strojních součástí, volí vhodné stroje a zařízení, nářadí, nástroje a výrobní pomůcky. Ve školních projektech žáci vycházejí ze znalostí z oblasti technické normalizace. Na naší škole mají k dispozici nejmodernější počítačové a programové vybavení, které odpovídá



náročným požadavkům současné praxe ve strojírenských podnicích na vytváření technické dokumentace pro výrobu ve 2D (výkresy) a 3D (modely). K těmto činnostem efektivně využívají prostředky informačních a komunikačních technologií. Absolvent je schopen ekonomicky zdůvodnit svoje řešení z hlediska nákladů na polotovary a potřebných časů pro výrobu dílů. V rámci dílenské praxe si osvojí základy ručního a strojního zpracování kovů a nekovových materiálů používaných ve strojírenství. Vyzkouší si také kování, svařování, pájení a lepení materiálů. Absolvent je prakticky seznámen s programováním moderních CNC obráběcích strojů. Nedílnou součástí odborné výuky jsou praxe a exkurze ve strojírenských podnicích v průběhu celého studia.

Ve školních laboratořích, které jsou na naší škole mimořádně dobře vybaveny, získají



dovednosti spojené s měřením elektrických, a technických veličin. Zabývají se také problematikou jakosti výrobků a zkoušením materiálů. V laboratořích robotiky si vyzkoušejí systémy automatického řízení procesů. Volitelnými předměty ve třetím a čtvrtém ročníku si žák upřesňuje svoji budoucí profesní orientaci a volbu maturitních předmětů. Absolventi studijního oboru Strojírenství jsou kvalifikovaní

techničtí pracovníci, kteří se uplatní především ve středních technicko-hospodářských funkcích ve strojírenství, popřípadě v příbuzných technických odvětvích. Absolventi mají vědomosti, dovednosti a návyky potřebné i pro celoživotní vzdělávání, uplatnění na trhu práce a je připraven i pro další studium. Absolventi mohou pokračovat ve studiu na vysokých školách nebo ve zkrácené formě studia získat výuční list..

Typové pozice pro možnosti uplatnění

konstruktér strojů a strojních zařízení, konstruktér nástrojů a přípravků, technolog, programátor CNC strojů, mistr ve výrobě, výrobní dispečer, vedoucí provozu, dílenský plánovač, kontrolor jakosti, zkušební technik, technik měření, technik investic, logistik, montážní technik, servisní technik, technik údržby strojů, prodejce strojů a další.