



Střední průmyslová škola
strojní a elektrotechnická
České Budějovice



23-41-M/01

Předmět:

Obor Strojírenství

Stavba a provoz strojů

Stavba a provoz strojů patří mezi hlavní odborné předměty studijního zaměření strojírenství. Znalosti získané ve výuce po absolvování studia umožní uplatnění v oblasti konstruování strojů, údržby strojních zařízení nebo na nižší řídicí pozici ve strojírenské výrobě.

Stavba a provoz strojů

Předmět Stavba a provoz strojů je odbornou aplikací základních odborných a matematicko-přírodovědných předmětů. Poskytuje komplexní informace o zmiňované problematice z pohledu normalizovaných součástí a řady ustálených konstrukčních řešení při posuzování jejich výhod i nevýhod. Těžiště však zůstává v aktivním osvojování si strategie řešení problematiky stavby a provozu strojů (včetně návrhových, kontrolních výpočtů a výpočtů únosnosti) na středoškolské úrovni.

Ve 2. ročníku se seznámíte s částmi strojů, které obsahují spojovací součásti, pružiny a závaží, se součástmi pro dopravu kapalin a plynů, se součástmi přenášejícími točivý a přímočarý pohyb, jejich uložením a vedením, s brzdami, optickými součástmi a jejich spoji. Ve 3. ročníku se pojednává o mechanických převodech přenášejících kroutící moment a probírají se kinematické, hydraulické a pneumatické mechanismy. Učivo čtvrtého ročníku obeznamuje s konstrukcí, provozem, funkcí, uspořádáním a údržbou jednotlivých strojů a zařízení. Postupně se seznámíte se základními způsoby spojování strojních součástí a dále se součástmi pro akumulaci energie. Velice důležitou kapitolou jsou hřídele a jejich uložení. Tato kapitola velice úzce souvisí s předmětem Mechanika, ve kterém se podrobně probírají různé způsoby zatížení součástí přenášejících otáčivý pohyb. Na základní informace z oblasti konstrukce strojních zařízení navazuje učivo o různých druzích převodů a zařízeních, která podle způsobu přenosu energie dělíme na kinematická, hydraulická, pneumatická a elektrická. Poslední částí učiva předmětu Stavba a provoz strojů jsou již komplexní informace o strojích využívaných jak ve výrobě, tak v běžném životě.

Předmět Stavba a provoz strojů zastřešuje předměty, jako jsou matematika, mechanika, fyzika, elektrotechnika, automatizace a chemie. Zároveň patří do profilové části maturitní zkoušky – studenti z něj skládají ústní zkoušku a zároveň mohou vykonávat i zkoušku praktickou.

Obor Strojírenství

Dnešní svět si nelze představit bez strojů, které většinu lidí poslušně slouží, ale jen hrstka vyvolených jim dokonale rozumí. I ty můžeš rozšířit jejich řady a stát se strojařem či strojařkou! Od obyčejných kol přes motorky, auta, nakladače, jeřáby a letadla, až po vysoce sofistikované roboty – stroje jsou zkrátka a dobře všude. Naučíme tě navrhnout je tak, aby plnily svou funkci, byly bezpečné a daly se snadno sestavit. Dokážeš vyrobit, popsat, změřit a zkontrolovat jednotlivé součásti. Budeš vědět, jak tyto části sestavit, kolik je k tomu zapotřebí materiálu a jak nákladná bude výroba. Dbáme na to, aby vybavení naší školy splňovalo aktuální požadavky, a proto tě naučíme pracovat na konvenčních strojích, ale také s nejnovějšími technologiemi v oblasti IT a automatizace i s moderními CNC technologiemi. Předáme ti takové dovednosti a znalosti, že najdeš uplatnění v celém spektru velmi zajímavého a žádaného oboru, který spoluutváří budoucnost.



Cílem výuky je připravit tě jak na studium na vysoké škole, tak na vstup do praktického života. V průběhu druhého a třetího ročníku absolvuješ čtrnáctidenní praxi v některém z podniků v Českých Budějovicích a okolí. Během praxe si vyzkoušíš činnosti, o kterých se dozvíš ve škole při teoretické výuce nebo v dílnách. Zároveň můžeš využít známého prostředí pro splnění maturitní práce.

Zaměstnavatelé mají o naše absolventy velký zájem. Během Dne pro firmy, který pořádáme u nás ve škole, se naše partnerské podniky představují žákům nejen čtvrtých ročníků. V případě zájmu si můžeš domluvit letní brigádu, povinnou praxi nebo nástup do pracovního poměru.



Společnost ČEPS je provozovatelem přenosové elektroenergetické soustavy a jejím primárním posláním je zajišťování bezpečných a spolehlivých dodávek elektrické energie za každé situace. Svou filozofií a přístupem se řadí mezi významné, společensky odpovědné firmy, kterým záleží na okolním prostředí.



Partnersství SPŠ strojní a elektrotechnické v Českých Budějovicích s firmou MOTOR JIKOV GROUP je z našeho pohledu oboustranně přínosné. Spolupráce probíhá ve formě exkurzí a 14denních praxí. Díky praktickým zkušenostem se poté absolventi školy rychleji zapojují do pracovního procesu firmy.



Jihostroj a.s. je světovým výrobcem hydrauliky a letecké techniky s vlastními výrobky. Naše společnost je stabilní výrobní firma využívající svou stoletou tradici a zkušenosti v oboru přesného strojírenství.



ČEZ patří k největším zaměstnavatelům jak v rámci celé České republiky, tak v Jihočeském kraji. V elektrárně Temelín pracuje asi 1300 výrobních techniků a každý rok obsazujeme několik desítek, převážně technických, pracovních pozic. U našich pracovníků velmi dbáme na kvalitu.



Firma EGE, spol. s r.o., tradiční výrobce speciálních zařízení pro energetiku, dlouhodobě spolupracuje se Střední průmyslovou školou strojní a elektrotechnickou v Českých Budějovicích. Pro studenty pořádáme odborné přednášky a exkurze a umožňujeme praxi napříč výrobními provozovými firmami.



Absolventi SPŠ Dukelská jsou hojně zastoupeni v řadách našich zaměstnanců Bosch v Českých Budějovicích. Vnímáme, že tato škola jim zároveň nabízí ideální "odrazový můstek" ke studiu technické univerzity, aby později mohli zastávat i náročnější a tím pádem lépe placené pozice.





Střední průmyslová škola
strojná a elektrotechnická
České Budějovice

O škole

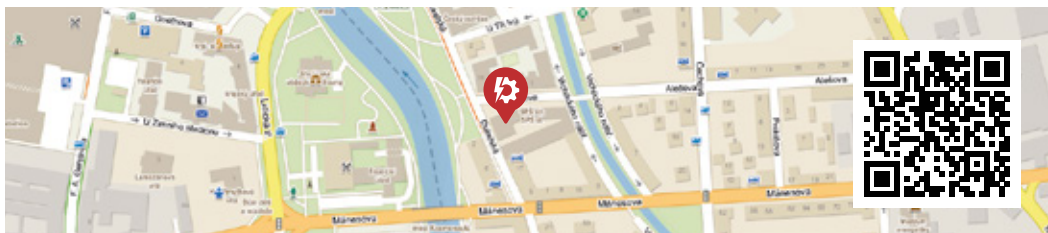
Přemýšlíte o své budoucnosti? Naši vizí je poskytovat znalosti a dovednosti potřebné pro úspěšné uplatnění v technických oborech, které jsou v současnosti mezi zaměstnavateli velmi žádané. Volíme takový obsah výuky, aby naši absolventi s maturitní zkouškou uspěli na trhu práce i jako vysokoškolští studenti. Plánujeme spolupráci zájemců z řad žáků s potenciálními zaměstnavateli již během studia, a tak díky aktivnímu partnerství s širokým spektrem podniků a firem dokážeme ještě více propojit učivo s praxí. Máme nadprůměrné výsledky u maturitních zkoušek a naši absolventi úspěšně studují na vysokých školách, najdou odpovídající uplatnění ve firmách nebo úspěšně podnikají. Při studiu také mohou složit zkoušky z vyhlášky 50/1978 Sb. či získat průkazy instruktora lyžování, snowboardingu a fitness (jsme jediná střední škola, která tyto průkazy nabízí). Pravidelně se účastníme projektů Erasmus a posíláme vybrané žáky na dva týdny do zahraničních firem. Chceš vsadit na jistotu? Naše škola ti poskytne kvalitní vzdělání a následně jisté uplatnění.

Dny otevřených dveří 2020/21

St 4. 11. 2020 15:00 - 18:00 So 19. 12. 2020 9:00 - 12:00 So 9. 1. 2021 9:00 - 12:00

Co je třeba udělat pro to, abyste mohli studovat na naší škole:

- splnit požadavky školy (naleznete na webu školy)
- úspěšně splnit přijímací zkoušky
- podat přihlášku ke studiu
- podat zápisový lístek



SPŠ
strojná a elektrotechnická
České Budějovice

Dukelská 13
České Budějovice
371 45

+420 386 794 111
skola@spssecb.cz

facebook.com/spssecb

www.spssecb.cz