TECHNICKÉ NOVINY speciál 2021/2022

INFORMAČNÍ SERVIS STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÉ ŠKOLY STROJNÍ A STAVEBNÍ TÁBOR

SPŠ STROJNÍ A STAVEBNÍ TÁBOR

škola pro nové desetiletí

Mnohých z vás, kdo otevíráte tyto stránky, se nějakým způsobem dotýká rozhodování, co bude dál po základní škole. Půjdu na gymnázium nebo odbornou střední školu nebo si najdu vhodný učební obor? Odpověď na takovou otázku není jednoduchá. Je na zodpovědnosti každého, jak sám sebe ocení a podle toho jak vysoko si nastaví laťku, případně jaké úsilí chce investovat do své budoucnosti.

Táborská průmyslovka má něco pro každého z vás. Přemýšlíte o gymnáziu a vysokoškolském diplomu a současně toužíte po práci s virtuální realitou a chcete se stát specialisty na 3D grafiku? Pak stojí za to zahrnout do rozhodování také obor Technické lyceum. Pokud vás přitahuje programování, robotika nebo stroje všeho druhu, určitě vás osloví obor Strojírenství. A co takhle projektovat domy nebo být architektkou nebo designérkou interiérů? Pro takové z vás je přímo ideální obor Pozemní stavitelství, kde své návrhy zhmotníte nejen pomocí počítačových programů, ale především je zrealizujete na některé z 3D školních tiskáren.

„Jsme prémiovou značkou mezi táborskými středními školami. Nezapomínáme ale ani na poctivé řemeslo," říká ředitel SPŠ Tábor.

A teď něco pro budoucí řemeslníky. Táborská průmyslovka nezapomíná na šikovné ruce těch uchazečů, pro něž jsou maturitní obory příliš teoretické a více touží po tom naučit se stavět skutečné domy, vyrábět nábytek, sestavit dřevostavby nebo udržovat v chodu strojní vybavení. Pro ně jsou určeny učební obory Zedník, Truhlář, Tesař, Klempíř nebo Strojní mechanik.

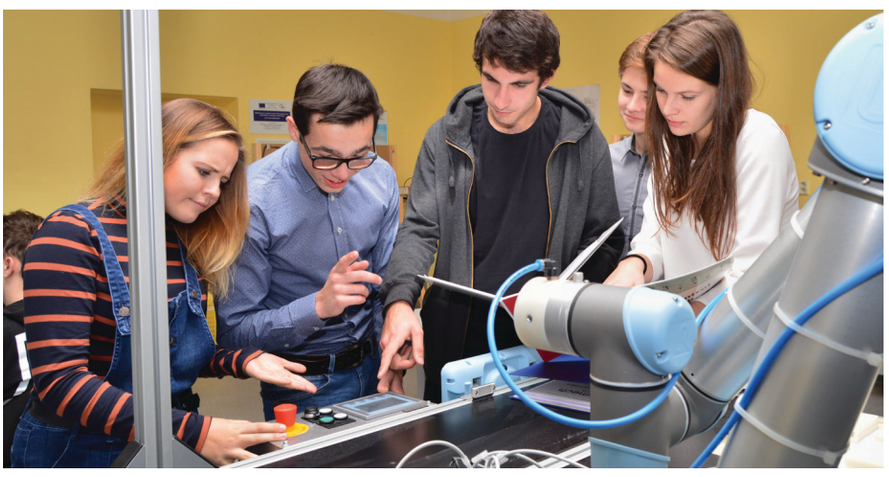
Všimli jste si té široké nabídky? Škola má skutečně pro každého z vás něco. Přitom je její nabídka srozumitelná. Nezatěžují ji žádné experimentální meziobory, ani různě kombinované typy studia s několika stupni ořezaných výstupů. Kdo chce mít maturitu, studuje vedle Technického lycea strojní nebo stavební maturitní obory. Kdo se chce stát dobrým řemeslníkem, připravuje se ve stejně zaměřených učebních oborech s výučním listem. A to již po sedm desetiletí.

Tradice a zkušenosti zavazují. Zůstávají osvědčená zaměření, mění se jen metody, vyučované technologie a vybavení, určené pro nové desetiletí.

DO ŠKOLY MÍŘÍ STÁLE NOVĚJŠÍ TECHNIKA

V posledních několika letech se podařilo zásadním způsobem zmodernizovat technické vybavení školy. Tento nepřetržitý proces stále pokračuje. Po vybudování nové chemické laboratoře, postupné obnově strojního parku školních strojních dílen, zajištění výuky na programovatelných průmyslových obráběcích CNC centrech a vytvoření školní tiskové farmy z několika druhů 3D tiskáren, včetně resinové nebo celobarevné práškové tiskárny, vznikla před časem nutnost zareagovat na nové výzvy průmyslu a pustit se do změny pojetí výuky v laboratořích elektrotechniky a automatizace.

Do proměny vzdělávacího programu napříč všemi maturitními obory se pustil tým mladých odborných učitelů a výsledky se brzy dostavily. Dnes disponuje táborská průmyslovka nově vybavenými laboratořemi automatizace a robotiky, kde mohou studenti simulovat výrobní proces s kolaborativním robotem, učí se programovat a od nového školního roku bude zahájena výuka v laboratoři virtuální reality. Tento trend se odráží také ve výuce učebních oborů, pro něž byl pořízen svařovací simulátor nebo NC stroj na výrobu nábytku.



MATURITNÍ OBORY

Střední průmyslová škola strojní a stavební v Táboře každoročně otevírá pět maturitních tříd denního studia. Společným znakem pro všechny představované obory na této straně je: uchazeči konají přijímací zkoušku za předpokladu, že počet podaných přihlášek překročí počet nabízených míst v daném oboru, ke studiu není potřeba souhlasné stanovisko lékaře, úspěšní absolventi jsou po čtyřech letech připraveni ke studiu na vysoké škole. Zároveň získají během plnění úkolů v laboratořích, dílnách, ateliérech nebo při stážích v partnerských firmách takové zkušenosti, že jsou využitelní v praxi.

TECHNICKÉ LYCEUM

Technické lyceum je maturitní obor gymnaziálního typu. Je tedy vhodný pro technicky nevyhraněné uchazeče, navíc s vážným zájmem o pokračování studia na technické vysoké škole. Nosnými předměty jsou matematika, fyzika, výpočetní technika s důrazem na počítačovou grafiku. Přestože v učebním plánu Technického lycea nenajdete příliš ryze odborných předmětů, je výuka v duchu tradice průmyslovky pojímána prakticky. Studenti provádějí řadu měření, pokusů nebo laboratorních zkoušek. Z analýzy výsledků pak formulují závěry ve svých laboratorních protokolech. Takto nabyté zkušenosti pak snadno zhodnotí při účasti v technických soutěžích, ale i při řešení svého dlouhodobého maturitního projektu.

Aby si během studia každý ze studentů našel oblast svého zájmu, případně následného studia na vysoké škole, po úvodním společném ročníku si volí jedno ze čtyř zaměření:

- Programování a výpočetní technika
- Elektrotechnika,
- Stavebnictví
- Architektura a umění

Především pro děvčata, i když nejen pro ně, je určeno zaměření na architekturu a umění, obsahující kromě jiného průmyslový design, výtvarnictví i stavebnictví, doplněné o činnosti ve školním studiu virtuální reality.

V rámci přijímacího řízení otevíráme 2 třídy Technického lycea, tzn. že přijímáme 60 uchazečů.

Pro zájemce pořádáme přípravné kurzy na talentové zkoušky, nezbytné pro úspěšný vstup na fakultu architektury. Všichni maturanti z Technického lycea na závěr studia obhajují dlouhodobý projekt, obsahově nejčastěji odpovídající volbě těchto zaměření.

STROJÍRENSTVÍ

Strojírenské obory se na táborské průmyslovce vyučují od samotného počátku její existence, tedy od roku 1952. Původně se jednalo o specializaci na mechanizaci stavebnictví, dnes jsou v nabídce dvě zaměření: Všeobecné strojírenství a Technická zařízení budov.

Milionové investice z posledních let umožňují výuku na té nejvyšší úrovni. Škola v oblasti strojírenství klade důraz na konstrukční činnosti spojené s počítačovou grafikou, nedílnou součástí vzdělávacího programu se stalo 3D modelování, práce s CAD/CAM systémy a příprava automatizovaných výrobních procesů.

V prvním ročníku jsou vzdělavací programy v obou přijímaných třídách shodné. Základ tvoří matematika, technická dokumenatce, kreslení na počítači (AutoCAD), mechanika, technologie a samozřejmě praxe.

V rámci přijímacího řízení otevíráme 2 třídy oboru Strojírenství, tzn. že přijímáme 60 uchazečů.

Od druhého ročníku se podle zájmu a možností školy studenti přeskupí do třídy Všeobecného strojírenství a třídy Technických zařízení budov. Pro všechny však strojírenství zůstává jako základ a výuka se liší obsahem několika výběrových hodin. Po celé čtyři roky studia provází studenty praktické činnosti v laboratořích materiálových zkoušek nebo fyzikálních vlastností a jakosti, programují CNC stroje, vytvářejí 3D modely výrobků, které si zkouší vyrobit ve školních dílnách. Takto získané zkušenosti pak uplatní v praxi v roli konstruktérů, technologů, kontrolorů jakosti, provozních techniků a v podobných technických profesích. Dalším cílem školy je připravit zájemce na pokračování studia na technických vysokých školách, kam každoročně odchází 60 až 80 % úspěšných absolventů oboru Strojírenství.

POZEMNÍ STAVITELSTVÍ

Pozemní stavitelství se řadí k těm maturitním oborům, kde je hlavní důraz kladen na odbornost. Absolventi se připravují k dalšímu studiu na vysoké škole nebo k nástupu do praxe, například jako projektanti nebo členové architektonických týmů, případně jako technici stavebních firem. Uplatnění najdou také v památkové péči, v geodetických kancelářích nebo na katastrálních úřadech. Jejich základní kompetencí je vedle znalosti technologie, materiálů a stavební mechaniky také ovládání grafických softwarů jako AutoCad a ArchiCad, v současnosti rozšířených o prvky virtuální reality při práci se systémy BIM. Během studia pracují na komplexních projektech, zahrnujících vypracování studie, konstrukční činnosti nebo návrh interiéru, včetně ekonomického zhodnocení stavby.

V rámci přijímacího řízení otevíráme 1 třídu Pozemního stavitelství, tzn. že do prvního ročníku přijímáme 30 uchazečů.

Při projektování je kladen důraz nejen na moderní technologie, ale také na šetrný přístup k přírodě a energetickým zdrojům. Ke zhmotnění svých vizí mají studenti k dispozici několik 3D tiskáren. Při stavbě modelů studenti ale nepohrdnou ani papírem, nůžkami a lepidlem.

Nedílnou součástí výuky jsou odborné přednášky a semináře partnerských firem, na něž navazuje bohatě dotovaná odborná praxe na školních pracovištích, doplněná ve druhém a třetím ročníku o měsíční stáže u smluvních stavebních firem. Podle dostupných informací je počet hodin praktických činností v podmínkách celé České republiky na táborské střední průmyslové škole nejvyšší. Taková je naše cesta ke zrodu odborníků pro české stavebnictví.

www.sps-tabor.cz facebook.com/spstabor/

sledujte nás na našich webových stránkách, kde najdete další informace a videa ke každému oboru

UČEBNÍ OBORY

Tříleté učební obory sice nemají na táborské průmyslovce tak dlouhou tradici jako obory maturitní, přesto se je daří držet v dobré kondici a po několika hubených letech byl zaznamenán zvýšený zájem o vyučení v některém ze strojních nebo stavebně dřevařských oborů. Při převzetí SOŠ stavební pod svá křídla v roce 2007 se SPŠ Tábor zavázala udržet tehdy vyučované učební obory a slovo dodržela. Péče o majetek dílen a materiálně technické zajištění praktické části výuky v tříletých oborech dává jistotu, že obory Zedník, Tesař, Truhlář, Klempíř či Strojní mechanik budou žít dál.

STROJNÍ MECHANIK, KLEMPÍŘ

Oba tyto obory mají jedno společné. Studenti se v nich učí, jak zpracovat kov v podobě plechu nebo obrobku, a současně se jejich obsah učiva v mnohém blíží stavebním činnostem.

Začněme **strojním mechanikem**. Pokud vám toto označení nic neříká, vzpomeňte na dřívější profesi zámečník a jste doma. Během učení se získávají dovednosti z ručního i strojního zpracování (vrtání, soustružení, frézování, broušení) kovů. Součástí vyučení je rovněž získání svářečského průkazu. A jakou to má souvislost se stavebnictvím? V těsné spolupráci se společností Zeppelin jsme tento obor obohatili o znalosti z údržby stavební mechanizace včetně zajištění nadstandardně kvalitní praxe i finančního ohodnocení při práci se stroji Caterpillar přímo na základně této světové společnosti v Modleticích u Prahy. Firma každoročně nabízí těm nejlepším z učňů zajímavou a dobře placenou práci.

V rámci přijímacího řízení otevíráme 1 třídu této dvojice oborů, tzn. že přijímáme 12 uchazečů do skupiny strojních mechaniků a 12 uchazečů o vyučení v učebním oboru Klempíř.

Druhým tříletým učebním oborem v této skupině je **Klempíř**. Další z velice žádaných profesí, které není na trhu práce dostatek a která přímo navazuje na stavební výrobu. V průběhu učení se studenti naučí ručně i strojně zpracovávat plech na střešní žlaby, háky, odpadní trouby, dílce plechových krytin, parapety nebo střešní výlezy, případně na oplechování zdí, střešních oken a balkonů. K provádění montážních prací ovládá klempířské spoje a pájení. Pro výuku je škola vybavena dílnou s nezbytným strojním vybavením, většina prací probíhá od druhého ročníku na reálných zakázkách.

TRUHLÁŘ, TESAŘ, ZEDNÍK

Kdo má rád vůni dřeva a práci s ušlechtilým materiálem, nemůže mít nerad truhlářskou dílnu. O tom, že toto řemeslo zůstává dlouhodobě jedním z nejoblíbenějších, svědčí trvalý zájem o vyučení v oboru **Truhlář**.

Pro zajištění praktické výuky budoucích truhlářů vlastní SPŠ Tábor rozsáhlé dřevozpracující dílny s kompletním zázemím od zpracování kulatiny na katru, přes sušárnu řeziva až po dílny pro výrobu nábytku z masivu nebo lamina. Absolvent tohoto učebního oboru umí zhotovit okna, dveře, schody, obklady stěn i nábytek na míru dle požadavků zákazníka. Při práci používá jak ruční nářadí, tak dřevoobráběcí stroje, které seřizuje a provádí na nich údržbu.

V rámci přijímacího řízení můžeme otevřít až 2 třídy, sestavené z této trojice oborů, tzn. že přijímáme 24 uchazečů do skupiny truhlářů, 24 uchazečů do skupiny tesařů a 12 zájemců o vyučení v oboru Zedník.

Typickým stavebním řemeslem, využívající při práci dřevo, je **tesařina**. Namístě je připomínka, že je to dřina, ale zároveň přidáváme krásná dřina. Pohled na dřevěné konstrukce s promyšlenými spoji přivodí laikovi jen nevěřícné kroucení hlavou. Vyučení i takovému řemeslu má SPŠ Tábor v nabídce. Úspěšný absolvent -tesař ovládá výrobu a montáž konstrukcí krovů a pergol, školu opouští s certifikátem svého cechu a projde kurzem obsluhy řetězové pily.

Posledním učebním oborem z nabídky táborské průmyslovky je **Zedník**. Představovat toto řemeslo by se na první pohled zdálo zbytečné. Jenže zdání klame. Technologie se změnily, nastoupila chemie, o nových materiálech nemluvě. A pamatujte: ***Teprve zedník je ten, kdo zhmotní představy architektů.***

VÝUČNÍM LISTEM TO NEMUSÍ SKONČIT

Pokud se mezi vyučenými v oboru Truhlář najde někdo, kdo za sebou nechce ihned zavřít dveře a cítí se na pokračování studia až po získání maturitního vysvědčení, pro toho máme lukrativní nabídku. Dvouletý nástavbový obor Nábytkářská a dřevařská výroby je tady pro vás. Nabídka samozřejmě platí také pro vyučené v oborech Truhlář nebo Čalouník z jiných škol po celé České republice. Během studia se připraví na náročné dělnické profese a střední technicko-hospodářské činnosti ve všech oblastech dřevařské i stavební výroby.

V rámci přijímacího řízení otevíráme 1 třídu dvouletého denního nástavbového studia oboru Nábytkářská a dřevařská výroba, tzn. že do prvního ročníku přijímáme 30 uchazečů.

Skvělou zprávou pro uchazeče je skutečnost, že škola vybavila dílny profesionálním NC strojem pro výrobu nábytku a že součástí vzdělávacího programu se stává jeho programování.

NEPŘEHLÉDNĚTE Jihočeský kraj podporuje naše vybrané obory stipendiem 500-800 Kč/měsíc **ZEDNÍK, TESAŘ, STROJNÍ MECHANIK**

JAK SE ŽIJE NA SPŠ TÁBOR, KDYŽ ZROVNA NEJDE O VÝUKU

S posledním zazvoněním život na SPŠ Tábor neusíná. Po řádné výuce podle rozvrhu se otevírá prostor pro nepovinné předměty a zájmové kroužky, případně pro aktivity pořádané pracovníky domova mládeže. Školní divadelní a přednáškový sál využívají ochotnické soubory a nezřídka se v něm konají podvečerní odborné semináře nebo konference. A najít volnou půlhodinu v tělocvičně je až do nočního klidu prakticky nemožné.

Pololetní hokejové utkání

Sport má v zájmové činnosti na průmyslovce své nenahraditelné místo. Ve škole působí aktivní klub, který v řadě rekreačních a soutěžních formách nabízí bohaté vyžití všem zájemcům z řad studentů. Proto není problém sestavit úspěšné chlapecké i dívčí týmy, reprezentující školu v basketbalu, odbíjené, florbalu nebo kopané. Školní atletický tým patří dlouhodobě mezi nejlepší v České republice. Tradičním sportovním zážitkem je pololetní zápas na zimním stadionu s táborskou základní hokejovou školou, z něhož je připojená fotografie našeho mužstva.

Ministerský pohár

SPŠ Tábor má ve svých studentech dostatečný potenciál na to, aby mohla obsazovat prestižní celostátní soutěže s projekty, které se dočkají odpovídajícího ocenění. Jsme jedním ze spoluorganizátorů mezinárodní Technické olympiády, několikrát jsme zabodovali v národním finále soutěže SOČ s technickými projekty a posledním triumfem se stalo ocenění ministra životního prostředí z národní konference programu Enersol za práci Pavla Švece (obor Strojírenství), která byla vyhlášena jako nejzdařilejší projekt, řešící problematiku udržení vody v krajině.

Za veterány na SPŠ Tábor

Už se poněkud zapomnělo, že to byli nadšenci z průmyslovky, kdo do Tábora vrátil soutěžní jízdy historických vozidel. Stalo se tak v roce 2002 jízdou do vrchu v čelkovických serpentinách a od té doby se setkání pravidelně opakuje za účasti až 200 veteránských posádek.
To ale není jediná aktivita školního Automotoklubu. Ve spolupráci s ČK motorsportem se podílí na organizaci Rallye Český Krumlov a závodu mistrovství světa elektromobilů Czech New Energies Rallye. Kromě toho staví členové klubu vlastní studentská elektrovozítka, s nimiž se účastní soutěží a výstav, například na pražském e-Salonu, brněnském Amperu nebo při akcích v sousedním Rakousku.

I domov mládeže může být domovem

Táborská průmyslovka je školou s nadregionální působností. Pro zájemce ze vzdálenějších míst proto nabízí ubytování ve vlastním domově mládeže, jehož součástí je školní jídelna s možností celodenního stravování, rozsáhlý zahradní areál a několik ploch určených k relaxaci a sportu. Dlouhodobě prosazovanou filozofií je poskytnout ubytovaným podmínky co nejvíce nahrazující domácí prostředí. Proto postupně probíhají úpravy, patrné ze snímku vpravo.

Erasmus = mezinárodní spolupráce

Za jeden z největších úspěchů posledních let lze považovat navázání těsné spolupráce s pěti zahraničními středními školami v Německu, Slovinsku, Polsku, Chorvatsku a na Slovensku, s nimiž je SPŠ Tábor zapojena do projektu Erasmus. Spolupráce spočívá ve vzájemně výměnných pobytech skupin studentů, během nichž smíšené týmy řeší zadané téma. Každé z již tří vypsaných projektových období trvá dva roky. Není to ale jediná forma spolupráce. Školy se dohodly i na odborných měsíčních stážích menších skupin ve firmách. V rámci těchto pobytů absolvovali studenti z Tábora stáže ve Slovinsku, Španělsku a na Slovensku.
K mezinárodnímu setkávání studentů SPŠ Tábor dochází rovněž v rámci příhraniční spolupráce s Rakouskem a Bavorskem.

Do Chorvatska nejen k moři

A takto si užívají třetí ročníky při letním výcvikovém kurzu v Chorvatsku. Vzpomínka na celý život. Další komentář není nutný.

www.sps-tabor.cz

Technické noviny - speciál 2021/2022 vydala SPŠ strojní a stavební, Tábor, Komenského 1670 v roce 2021 - NEPRODEJNÉ