



WWW.SPSTRUTNOV.CZ

2024

ZÁŘÍ

SPŠ TRUTNOV

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, TRUTNOV, ŠKOLNÍ 101

Určeno žákům 9. tříd ZŠ a jejich rodičům, třídním učitelům a výchovným poradcům ZŠ

NADSTANDARDNÍ VÝUKA ICT A VÝJIMEČNÁ SPOLUPRÁCE S PARTNERY



DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

23. 11. | 18. 1.



Nejvýznamnější partneři

Pracoviště školy



Sídlo školy a pracoviště teoretického vyučování, Školní 101, Trutnov



Pracoviště teoretického vyučování Horská 59, Trutnov



Pracoviště teoretického vyučování Horská 618, Trutnov



Pracoviště praktického vyučování Mladé Buky 5/6

Milí žáci, vážení rodiče,

přichází období Vašeho rozhodování o době dalšího vzdělávání po skončení základní školy. Víím, že takové rozhodování není snadné. Je nutné zvážit celou řadu okolností; studijní předpoklady, zájmy a záliby, dovednosti, zručnost a v neposlední řadě i kvalitu a úroveň vzdělání na zvolené střední škole. A rovněž perspektivu dobrého uplatnění po dokončení střední školy či při dalším studiu na vysoké škole.

Jednou z možností získání informací o zvolené škole je její osobní návštěva a prohlídka při příležitosti „Dnů otevřených dveří“. Je to příležitost k rozhovoru s pedagogickými pracovníky, příležitost k získání informací o podmínkách a průběhu studia, o spolupráci s firmami a možnostech uplatnění po ukončení školy, pokračování ve studiu na vysoké škole, možnostech mimoškolní činnosti, zapojení se do kroužků, sportovních soutěží apod. Je to příležitost k posouzení vybavení učeben, dílen pro odborný výcvik či předmět praxe, odborných laboratoří, zapojení výpočetní techniky do výuky atd.

Na naší škole se uskuteční **Dny otevřených dveří v sobotu dne 23. 11. 2024 a 18. 1. 2025** vždy od 8 do 12 hodin, a to ve všech budovách školy. Zde připojuji poznámku: organizace studia je, vzhledem k rozmístění budov školy na třech místech v Trutnově, závislá na zvoleném maturitním nebo učebním oboru. Teoretické vyučování probíhá u maturitních oborů Elektronické počítačové systémy a Informatika a management v budově ve Školní ulici 101, u maturitního oboru Slaboproudá elektrotechnika a učebního oboru Elektrikář v budově Horská 59 - Dolním Starém Městě, u maturitního oboru Strojírenství - počítačová grafika a učebního oboru Nástrojař v budově Horská 618, Trutnov. Praktické vyučování, zahrnující odborný výcvik u učebních oborů nebo výuku předmětu praxe u studijních oborů, probíhá na

odlučeném pracovišti pro praktické vyučování v Mladých Bukách. Zde je soustředěna převážná část technického vybavení školy - laboratoře pro výuku elektrotechniky a elektroniky, laboratoře automatizace s pracovišti pro výuku pneumatiky, elektropneumatiky a programovatelných logických automatů, robotiky, zabezpečovacích systémů, odborná učebna technologie povrchové montáže a učebna satelitní techniky a videotechniky. Jsou zde rovněž odborné učebny pro výuku strojírenských oborů, včetně učebny pro výuku programování CNC obráběcích strojů. Ke zhlédnutí je zde také připravena expozice výrobků našich žáků, které zhotovují v průběhu studia.

Jako každoročně se i v letošním roce zúčastní Dnů otevřených dveří svými prezentacemi spolupracující firmy.

Ve všech budovách budou připraveni pracovníci školy k zodpovězení všech otázek, které Vás budou zajímat a které mohou hrát roli při rozhodování se, jakou střední školu pro další studium zvolit.

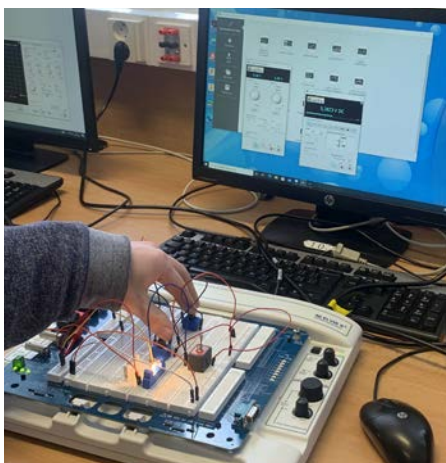
Těším se i se svými spolupracovníky na Vaši návštěvu.



Ing. Vladislav Sauer, ředitel SPŠ Trutnov

Moderní výuka elektroniky - prototypová laboratoř ELVIS a myDAQ

Education Laboratory Virtual Instrumentation Suite | Student Data Acquisition Device



Při rychlém vývoji elektronických zařízení a systémů je kladen důraz nejen na dokonalou znalost funkčnosti jednotlivých elektronických součástek, ale je využíváno spojení již existujících dílčích funkčních celků. Ve výuce používáme unikátní vybavení od americké společnosti National Instruments, které obsahuje intuitivní programové vybavení pro analýzu elektronických obvodů a systémů. S moderním výukovým zařízením si žáci na počítači vyberou přístroje jako jsou napájecí zdroj, multimetr, osciloskop, generátor a další, na desce propojí potřebné součástky a na monitoru PC mohou sledovat chování obvo-

du nebo zařízení. Výuka je tak zajímavější, její pochopení je pro žáky snazší, a přitom je minimalizováno nebezpečí zničení přístrojů při chybném zapojení. Od letošního roku si žáci můžou jednodušší verzi s názvem myDAQ, zapůjčit k osobnímu experimentování.

Prostřednictvím nového vybavení žáci oboru Slaboproudá elektrotechnika vstupují do oblasti elektroniky formou experimentování a testování.

Při aktualizaci školního vzdělávacího programu tohoto oboru byl výrazně navýšen počet praktických cvičení u odborných elektrotechnických předmětů.

Výuka počítačových sítí na SPŠ Trutnov

Jsme školou s nadstandardní výukou informačních a komunikačních technologií a žáci mohou získat mezinárodně uznávané certifikáty Cisco v rámci programu Cisco Networking Academy pro oblast počítačových sítí.

V dnešní době je nezbytné pro většinu činností být „online“. Propojení zajišťují počítačové sítě, které se stále rozšiřují. Dnes jsou k Internetu připojené nejen počítače, ale i většina elektronických zařízení, satelitní a televizní přijímače, různé přehrávače a další zařízení pro volný čas, vzdělávání nebo pro běžný chod firmy nebo domácnosti a jejich automatizaci. Připojení těchto zařízení k Internetu je ve většině zařízení předem připravené tak, aby je zvládl i běžný uživatel. Ale co dělat, pokud je s připojením nebo provozem takovýchto zařízení problém? Jak je správně zabezpečit? To již vyžaduje hlubší znalosti o tom, jak komunikace probíhá. A právě tato oblast je na naší škole součástí výuky žáků studijních oborů Elektronické počítačové systémy a Informatika a management. U dalších studijních a učebních oborů se zavádějí do výuky nová témata, související s rozvojem komunikačních sítí (modul optická vlákna, audiovizuální technika, elektronické zabezpečovací systémy nebo Wi-Fi sítě).



Ve výuce předmětu Počítačové sítě jsou využívány výukové materiály a e-learningový systém Cisco Networking Academy.

Systém názorně vysvětluje principy komunikace v počítačových sítích a poskytuje nástroje pro praktické procvičení problematiky počítačové komunikace. Žáci po úspěšném absolvování mohou získat až 4 certifikáty Cisco pro jednotlivé oblasti. V minulém školním roce byl nově zahrnut do výuky modul „Cybersecurity Operation“, který je zaměřen na stále důležitější otázku kybernetické bezpečnosti komunikace.

Pro praktická cvičení je školní síťová laboratoř vybavena výkonnými počítači pro využívání virtuálních počítačů při výuce předmětů Operační systémy a Počítačové sítě. Laboratoř je vybavena moderními síťovými prvky (routery a switche) od firmy Cisco, které jsou celosvětovým standardem pro počítačové sítě, prvky firmy Mikrotik a profesionální svářečkou optických vláken. Žáci jsou s těmito zařízeními nejen teoreticky, ale i prakticky dobře seznámeni a učí se budovat a spravovat výkonné, zabezpečené a spolehlivé sítě, včetně bezdrátových Wi-Fi sítí.

Spolupráce školy s firmami, předpoklad dobrého uplatnění absolventů

K charakteristickým rysům školy patří vzájemná spolupráce s význačnými firmami v regionu.

Existence a rozvoj technicky orientované školy je nemyslitelný bez úzké spolupráce školy s rozhodujícími zaměstnavateli regionu. Vzájemná spolupráce se uskutečňuje v celé řadě oblastí, z nichž nejdůležitější jsou:

- provádění praktické výuky žáků přímo na pracovištích firem,
- poskytování finanční a materiální pomoci – spoluúčast firem na obnově a modernizaci technického vybavení školy,
- podpora sportovních či kulturních akcí žáků,

- exkurze,
- podpora odborných soutěží žáků,
- vzájemná výměna informací pro zkvalitňování výuky a řešení požadavků firem na zaměření oborů,
- uplatnění žáků po ukončení studia.

Škola má uzavřené smlouvy s firmami regionu. Jsou to např. trutnovské firmy Argotech, EPRO, Hitachi Energy, KASPER KOVO, Pepperl+Fuchs, Siemens NST, TE Connectivity, Vitesco Technologies, ZPA Smart Energy a další.



Stipendium od společnosti KASPER

Po dobu studia lze získat od společnosti podporu až 3.000 Kč za měsíc.

Společnost žákům školy nabízí možnost uzavření „Smlouvy o poskytování stipendia“. Stipendijní program společnosti umožňuje poskytnout žákovi školy při splnění podmínek peněžní prostředky – stipendium, a to až 3.000 Kč měsíčně.

Jednou z povinností stipendisty je nastoupit po ukončení studia do pracovního poměru u společnosti. Bližší podmínky poskytování stipendia sdělí paní Mgr. Bc. D. Papíková, personální manažer společnosti KASPER KOVO s.r.o.

Moderní výuková zařízení a pomůcky ve vybavení školy

Disponujeme mimořádně dobrým materiálně-technickým vybavením pro praktickou i teoretickou výuku. Žáci se učí v moderně vybavených specializovaných učebnách a dílnách.



Chceš se stát špičkovým technikem?

U nás máš k dispozici vše, co potřebuješ. Naše specializované učebny a dílny jsou vybaveny nejmodernějšími technologiemi. **Naučíš se ovládat konvenční obráběcí stroje**, 3D tiskárny, CNC stroje a průmyslové roboty. Ať už tě zajímá programování, robotika nebo automatizace, u nás najdeš vše, co potřebuješ k tomu, aby ses v těchto oborech dokonale zorientoval. Díky tomu budeš připraven na náročný trh práce a staneš se žádaným odborníkem.

Obor Elektrikář: Chceš rozumět tomu, jak funguje elektřina a jak ji využít? Pak je obor Elektrikář tím pravým pro tebe. Naučíš se instalovat, opravovat a udržovat elektrické systémy v domácnostech, průmyslových objektech i venkovních prostorech. Získáš dovednosti potřebné pro práci s moderní technikou, od klasických nástrojů až po nejnovější měřicí přístroje. Naše škola ti nabízí

vše, co potřebuješ pro úspěšný start tvé kariéry. Můžeš se těšit na skvěle vybavené dílny, kde si vše vyzkoušíš v praxi. Začneme pájením různých součástek od THT, až k SMD pomocí špičkových pájecích stanic od firmy PACE. Vyzkoušíš si různé možnosti domovních instalací na cvičných panelech, v sádkartonu i na cvičné stěně. V učebně audiovizuální techniky se seznámíš s veškerou technikou pro sledování a reprodukci audia a videa. Dále se seznámíš i s automatizační technikou LOGO! od firmy Siemens. A samozřejmě se naučíš pracovat s inteligentními instalacemi jako je třeba ABB-free@home®. Všechny naše učebny jsou vybaveny moderními měřicími a diagnostickými přístroji

Slaboproudá elektrotechnika, obor s maturitním vysvědčením. Oproti oboru Elektrikář se navíc využívá moderně vybavená učebna automatizační techniky. Na učebně je 12 plně vybavených pracovišť pro

tuto činnost. Simatic od firmy Siemens, stanice od firmy Festo, pomocí kterých mohou žáci programovat a simulovat chod výrobní linky. Ve výuce je také zařazena robotika, pro kterou využíváme dvě pracoviště s roboty od japonské firmy FANUC.

Oba obory, **Elektrikář** i **Slaboproudá elektrotechnika**, potom využívají pro praktická elektrotechnická měření laboratoř vybavenou moderní měřicí technikou. Firma Diametral dodala 10 pracovišť osazených špičkovou měřicí technikou, např. digitálními osciloskopy, generátory, multimetry.

Odborný výcvik je srdce učebního oboru **Nástrojař**. Jako nástrojař se staneš skutečným mistrem přesnosti. Zvládneš soustružení, frézování, vrtání, řezání, pilování a další technologické postupy. Budeš vyrábět různé součástky a výrobky s vysokou přesností. To vše samozřejmě pomocí moderních nástrojů a na nejmodernějších obráběcích strojích. K dispozici máme konvenční obráběcí stroje, soustruhy, frézky, brusky na plocho, brusku na kulato, různé druhy svářečské techniky, tvářecí stroje, ohýbačky, tabulové a pákové nůžky, zakružovačky a další.

To vše je určeno i pro žáky maturitního oboru **Strojírenství – počítačová grafika**, kde se navíc naučíš programovat číslicově řízené obráběcí stroje. K tomu slouží moderní učebna, vybavená výkonnými počítači s nejnovějším SW vybavením, kde si napíšeš svůj program. Pro praktické vyzkoušení se-staveného programu slouží nové CNC stroje, soustruh a frézka, pracující s řídicím systémem Heidenhain, který využívá na Trutnovsku mnoho firem. Dále budeš mít možnost využít moderní robotické pracoviště a programovat robota od firmy FANUC.



Informační a komunikační technologie

Pravidelně investujeme do těchto technologií značné finanční prostředky, abychom žákům umožnili přístup k nejmodernějším zařízením, špičkovému programovému vybavení z různých oborů a výukovým materiálům.

Nikomu dnes není nutné připomínat význam počítačů a jejich komunikace (zkráceně ICT) ve všech oblastech lidské činnosti. Kvalitu školy v oblasti techniky dokládá i statut „Centra odborného vzdělávání v elektrotechnice a ICT“, který škole udělil Královéhradecký kraj. V rámci středních škol Královéhradeckého kraje je do sítě center odborného vzdělávání zařazena pro každou oblast pouze jedna škola, která v kraji vyniká svou úrovní výuky, personálním a technickým zabezpečením výuky.

Naše škola vychovává nové odborníky v oblasti ICT (zejména v oboru Elektronické počítačové systémy a v oboru Informatika a management). Moderní prostředky ICT nejen aktivně využívá, ale průběžně je inovuje a dále rozšiřuje v souladu s vývojem technologií v této oblasti.

Ve škole je v provozu cca 300 počítačů, 100 mobilních zařízení, 45 dataprojektorů, několik serverů, 30 tiskových a kopírovacích zařízení a další zařízení. Za poslední rok bylo obměněno vybavení 2 učeben ICT (celkem 34 výkonných počítačů), 4 dataprojektory, 4 notebooky a 1 server.

Počítačová síť školy se neustále modernizuje. Všechny budovy školy jsou pokryty

bezdrátovou Wi-Fi sítí pro učitele i žáky, budovy školy v Trutnově jsou propojeny rychlou Wi-Fi sítí a celá síť má nadstandardní parametry připojení do Internetu. Moderní technika je rozšířena do všech učeben, dílen a laboratoří (počítač nebo notebook a dataprojektor nebo interaktivní displej). O prázdninách byla modernizována počítačová síť v budově Mladé Buky 5/6, kdy byly vybudovány nové páteřní spoje a vyměněny aktivní prvky sítě (switche) při realizaci zateplení a vzduchotechniky. To umožní podstatně zvýšit rychlost přenosu dat uvnitř sítě. Výměna aktivních prvků a úprava Wi-Fi sítě proběhla rovněž v budově Horská 618.

Kromě technického vybavení školy v oblasti ICT je nezbytné odpovídající programové vybavení a jeho průběžná obnova - nejen operační systémy a kancelářské programy, ale i další specializované programy, například program Autodesk 3Ds Max Design, Fusion a Inventor (pro multimédia, počítačovou grafiku a technické kreslení), LabVIEW, MultiSIM (pro měření a simulaci elektrických obvodů) a celá řada dalších. Pro oblast práce s grafikou a multimédií byla pořízena sada programů firmy Adobe. K využití těchto nástrojů je nezbytná také vysoká odborná úro-

Závěr tématické inspekce České školní inspekce v oblasti informačních a komunikačních technologií na naší škole:

„příklad dobré praxe“

veš pedagogických pracovníků a jejich další vzdělávání.

V současnosti je škola školicím střediskem Cisco Networking Academy (návrh a správa počítačových sítí), Autodesk Academy (oblast strojírenství a CAD systémů), Mikrotik Academy (oblast bezdrátových sítí). Díky těmto programům jsou žákům dostupné nejnovější poznatky z těchto oborů ICT. Žáci mohou v průběhu studia získat za výhodných podmínek mezinárodně platné certifikáty Cisco, Mikrotik, Autodesk a ECDL. Tím se zvyšují jejich možnosti uplatnění nejen na našem pracovním trhu, ale i v rámci celé EU.

Vybavení školy v oblasti ICT je v době mimo vyučování využíváno pro zájmové kroužky žáků, další vzdělávání pedagogů a veřejnosti.

Významné úspěchy žáků 2023/2024

Středoškolská odborná činnost

- 2. Krajské kolo soutěže - obor Informatika**

Středoškolská odborná dovednost

- 2. Celostátní kolo soutěže Nástrojář (družstva)**
- 2. Celostátní kolo soutěže Nástrojář (jednotlivci)**

Sport

- 5. Celostátní kolo v atletickém poháru (družstva)**
- 3. Krajské kolo ve florbale**
- 3. Krajské kolo v přespolním běhu (družstva)**

- 1. Okresní kolo v přespolním běhu (jednotlivci kat. 4. ročníky SŠ)**
- 3. Okresní kolo ve volejbale**
- 3. Okresní kolo v basketbalu**

Ostatní

- 3. Celostátní kolo soutěže T-profi (družstva)**
- 5. Celostátní kolo v Mediální olympiádě (družstva)**
- 38. Celostátní kolo soutěže v matematice kat. I. ročníky (jednotlivci)**
- 3. Krajské kolo Matematické olympiády (jednotlivci)**
- 8. Krajské kolo Logické olympiády (jednotlivci)**
- 12. Krajské kolo Ekonomické olympiády (jednotlivci)**



ŠKOLA FIRMĚ

Jsmo držitelem mimořádného ocenění Královéhradeckého kraje a Krajské hospodářské komory za příkladnou spolupráci školy a zaměstnavatelů.

KRÁLOVÉHRADECKÝ
KRAJ



Proč studovat na SPŠ Trutnov

Moderní a špičkové vybavení

Nadstandardní úroveň materiálně-technického vybavení v oblasti:



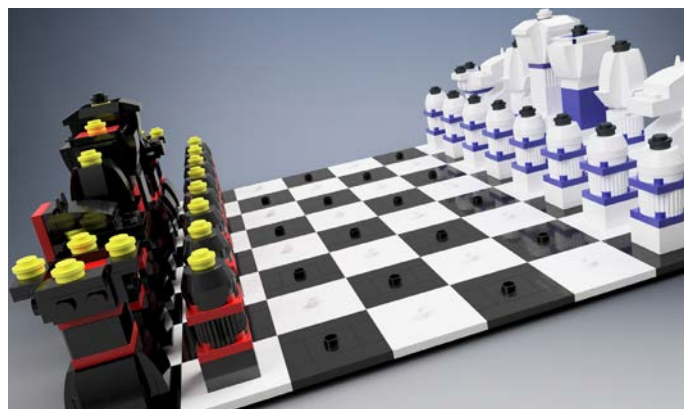
- robotických pracovišť
- mikroprocesorové, číslicové a automatizační techniky
- strojírenství, kontroly a měření
- programování a obsluhy CNC obráběcích strojů
- programovatelných logických automatů (PLC)
- zabezpečovacích systémů
- technologie povrchové montáže (SMT)
- satelitní a audiovizuální techniky
- automatizace a pneumatiky
- pro ruční a strojní obrábění kovů
- elektrotechnických měření a Evropské instalační sběrnice
- systém domovní elektroinstalace ABB-free&home

Profesionální programy

Ve výuce informačních technologií a odborných předmětů používáme specializované profesionální programy:

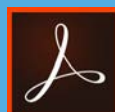
- AutoCAD (tvorba 2D výkresové dokumentace)
- Inventor (tvorba 3D modelů součástí)
- Adobe Creative Cloud (grafický design, fotografie, video...)
- 3Ds Max (3D modelování, animace a vizualizace návrhů)
- TIA Portal (jednotné vývojové prostředí pro automatizaci v průmyslu)
- NI Multisim (elektronické schématické zachycení a simulace)
- Fusion 360 (inovativní 3D CAD, CAM a CAE nástroj)
- EdgeCAM (programování CNC obráběcích strojů)
- ELVIS (laboratoř elektronických virtuálních přístrojů)
- Sprint Layout (návrh plošných spojů)

...



Profesionály v grafice a multimédiích

Posouváme výuku grafiky a multimédií s produkty Adobe na vyšší úroveň.



Mezinárodní vzdělávací programy

V průběhu studia se lze zapojit do vzdělávacích programů a získat celosvětově uznávané certifikáty v oblasti informačních a komunikačních technologií, strojírenství a počítačové grafiky.



Využíváme celosvětově rozšířeného vzdělávacího systému v oblasti počítačových sítí.



Program na správu a budování malých a středních počítačových a bezdrátových Wi-Fi sítí.



Garance nadstandardní úrovně výuky a znalostí programů Autodesk - AutoCAD, Inventor, 3ds Max.

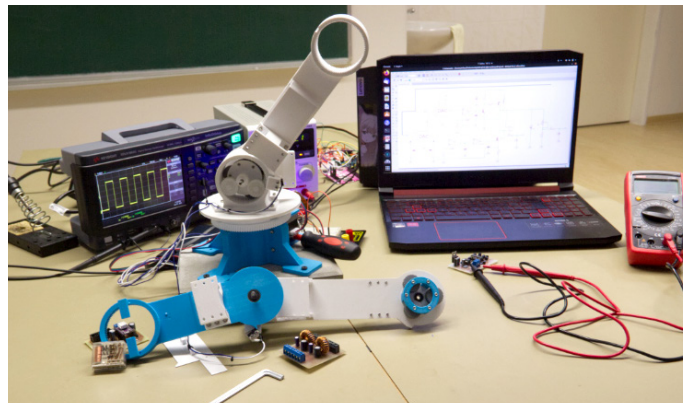
Proč studovat na SPŠ Trutnov

Rozvinuté volnočasové aktivity

Účastníme se celé řady národních i mezinárodních odborných soutěží a soutěží v oblasti informačních a komunikačních technologií, všeobecně vzdělávacích předmětů a sportu.

Podporujeme rozvoj žáků v různých oblastech prostřednictvím kroužků:

- Počítačových sítí (Cisco)
- Mechatroniky
- Programování
- Robotiky
- Moderní elektroniky
- Skriptování v PowerShellu
- Mechaniky
- 3D tisku
- Klubu zábavné logiky a deskových her
- Šachu



Stipendium a finanční podpora

Nejenže je studium u nás zdarma, ale navíc za něj dostanete zaplacené.



Podpora od Královéhradeckého kraje

Všechny námi nabízené obory středního vzdělání s výučním listem finančně podporuje zřizovatel školy.

Odměna za produktivní činnost

Studenti mohou získat další finanční odměnu za produktivní činnosti na pracovišti praktického vyučování nebo přímo na pracovištích spolupracujících firem a podnikatelů.

Podpora od společnosti KASPER

Finanční podporu mohou také studenti vybraných oborů zakončených maturitní zkouškou získat od společnosti KASPER KOVO s.r.o.

Programy pro studenty ZDARMA

Naši žáci mohou po dobu studia získat zdarma licence na profesionální počítačové programy:



Profesionální programy pro multimédia Adobe Creative Cloud - Photoshop, Illustrator, InDesign, Premiere, Acrobat...



Kompletní balík nejpoužívanějších kancelářských programů společnosti Microsoft - Word, Excel, PowerPoint...



Špičkové programy pro 2D výkresy a 3D modelování společnosti Autodesk - AutoCAD, Inventor, 3ds Max...



Grafický programovací jazyk společnosti National Instruments pro vývoj testovacích, měřicích a řídicích aplikací.



Bronzové medaile z republikového finále T-profi

Ve dnech 17. a 18. 6. v Praze proběhlo republikové finále soutěže „T-profi“ - Talenty pro firmy, kde naši žáci společně se žáky ZŠ Svoboda nad Úpou pod odborným vedením společnosti TE Connectivity Trutnov s.r.o. obsadili v nelítostném boji třinácti nejlepších týmů jednotlivých krajů České republiky krásné 3. místo.



Soutěž T-profi je zaměřena na hledání a rozvoj mladých talentů, kteří mají potenciál stát se kvalifikovanými pracovníky a podpořit technologické inovace v průmyslu. Tato soutěž nabízí studentům unikátní příležitost zapojit se do reálných projektů ve spolupráci se špičkovými firmami regionu. Za naši školu bojovali žáci 2. ročníku oboru Slaboproudá elektrotechnika.

V pořadí již osmém republikovém finále soutěžilo 12 českých, za každý kraj jeden tým, a jeden polský tým ze Świdnice. Každý tým je složen ze 7 členů – 3 mladší žáci základní školy (5. třída) + 3 starší žáci střední školy (2. ročník) + kapitán (zástupce regionální firmy).

Soutěžním úkolem bylo sestavit a zprovoznit model dálkově ovládaného závodního elektromobilu. Nedílnou součástí bylo i sestavení závodní dráhy, která obsahovala dobíjecí stanici závodního elektromobilu se servomotorem ovládanou příjezdovou bránou a servisní dílnu s ručně ovládaným hebrelem a osvětlovací lampou, servisní zásahy na závodním autě nemůže mechanik provádět za tmy. Ačkoliv se zadání může zdát jednoduché, opak je pravdou. Situaci vystihl účastník Vojtěch Tam slovy:

„Do konce časového limitu zbývá 10 minut a všechny týmy mají splněno lehce přes polovinu zadání. To nikdo nemůže splnit a je po závodění!“



Naštěstí porota dvakrát časový limit prodloužila a finální závod se podařilo uskutečnit.

Pečlivost a skvělá komunikace uvnitř týmu dovedla naše žáky k bronzové medaili. Za osm skvělých let, co soutěž existuje, je toto podruhé, co se našim žákům podařilo dostat do republikového finále.

Závěrem nesmíme zapomenout na to nej důležitější, jména reprezentantů Královéhradeckého kraje:

Vojtěch Tam, Jakub Háek, Antonín Regner (SPŠ Trutnov), Mariana Homolová, Gabriel Svoboda, Lukáš Holub (ZŠ Svoboda nad Úpou), Jan Nešněra (TE Connectivity Trutnov s.r.o.)

Úspěch nástrojařů v soutěži odborných dovedností

Ve dnech 26.-27. března proběhlo na pracovišti školy v Mladých Bukách regionální kolo Soutěže odborných dovedností v oboru Nástrojař, kde naši žáci vybojovali skvělé 2. místo.



Soutěž sestávala z praktické části, kde na dílně vyráběli žáci přípravek, kde bylo jejich úkolem slícovat dvě součásti. V teoretické části potom museli zvládnout test teoretických znalostí z oboru, ale i z bezpečnosti práce.

Soutěže se za každou školu účastnili dva vybraní žáci. Naši školu reprezentovali žáci 3. ročníku oboru Nástrojař Vojtěch Kalous a Ondřej Pospíšil. V soutěži si vedli výborně,

naši školu skvěle reprezentovali. V soutěži družstev spolu skončili na druhém místě, v soutěži jednotlivců byl Vojtěch Kalous druhý, Ondřej Pospíšil skončil na třetím místě.

Z výsledku je vidět, že žáci jsou dobře připraveni nejen na blížící se závěrečné zkoušky, ale také svůj profesní život v zaměstnání.

Nezbývá, než oběma žákům poblahopřát k jejich výsledku a poděkovat za vzornou reprezentaci naší školy.



Sportujte, poznávejtete a bavte se s námi!

Každoročně pořádáme nebo se účastníme řady sportovních a kulturních akcí, adaptačních nebo sportovně turistických kurzů, exkurzí, výletů, poznávacích a jazykových zájezdů do zahraničí a dalších akcí.



Výhledová věž British Airways 360 - Londýn (Anglie)



Centrum BMW Welt - Mnichov (Německo)



Týdenní výlet do Skotska a Anglie



Reprezentační a maturitní ples



Okresní kolo SŠ ve fotbale



Sportovně turistický kurz



Exkurze v technickém muzeu (Liberec)



Adaptační kurz

Moderní vybavení ve výuce elektrotechniky

Naše škola nabízí studentům oborů Slaboproudá elektrotechnika a Elektrikář jedinečnou příležitost pracovat s nejmodernějšími technologiemi, které se běžně používají v dnešních domácnostech i průmyslu. Díky tomu jsou naši absolventi nejen skvěle připraveni na náročný trh práce, ale budou také schopni tvořit inovativní řešení pro budoucnost.

CHYTRÁ DOMÁCNOST



Naučíš se programovat inteligentní systémy pro řízení domácností, jako je ovládání osvětlení, vytápění nebo zabezpečení. S naším vybavením ABB Free@home budeš moci vytvořit vlastní chytrou domácnost.

AUDIOVIZUÁLNÍ A STAELITNÍ TECHNIKA



Ve špičkově vybavené učebně se naučíš instalovat a konfigurovat satelitní systémy, televizní přijímače a další audiovizuální zařízení. Získáš tak dovednosti potřebné pro práci v oblasti multimédií.

ROBOTIKA



Naše robotická pracoviště ti umožní proniknout do tajů programování průmyslových robotů a automatizace. Staneš se tak součástí budoucnosti výroby.

MĚŘICÍ TECHNIKA



V našich moderních měřicích laboratořích vybavených špičkovými přístroji se naučíš přesně měřit a analyzovat elektrické signály. Získáš pevné základy pro práci v každé elektrotechnické firmě.

ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKA



Naučíš se navrhovat a programovat komplexní zabezpečovací systémy pro různé typy objektů. Budeš tak schopen zajistit bezpečnost domácností, firem i průmyslových podniků.

AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKA



Naučíš se programovat programovatelné automaty (PLC), které řídí výrobní procesy v mnoha odvětvích. Budeš tak připraven na práci v moderních průmyslových podnicích.

MIKROELEKTRONIKA



Od prvního ročníku se ponoříš do světa mikropočítačů Arduino, Micro:bit, ESP a vytvoříš si vlastní elektronické projekty. Otevrou se ti tak dveře k nekonečným možnostem v oblasti automatizace a robotiky.

MINIATURNÍ SVĚT POVRCHOVÉ MONTÁŽE SMT



Objev fascinující svět povrchové montáže a nauč se pracovat s nejmenšími elektronickými součástkami. Díky tomu budeš schopen porozumět výrobě moderních elektronických zařízení.

PNEUMATIKA



Pneumatické systémy rozpohybují výrobní linky aut, elektroniky, potravin... Získej znalosti o pneumatických systémech a nauč se je prakticky využívat v systému FESTO.

Odborná způsobilost v elektrotechnice

Absolventi oborů Slaboproudá elektrotechnika a Elektrikář splňují vzdělání pro získání odborné způsobilosti k výkonu činnosti na elektrických zařízeních a odborné způsobilosti v elektrotechnice podle nařízení vlády č. 194/2022 Sb.

Stipendium

Královéhradecký kraj, jako zřizovatel školy, podporuje vyplácením stipendií žákům oboru Elektrikář a Nástrojař. V průběhu studia lze získat

až 17 500 Kč!

Strojařina je základem v každé výrobě

Strojařina je prestižní obor, plný nových technologií a technických vychytávek, programování číslíkové řízených obráběcích strojů, robotů, kreslení výrobních dokumentací, vytváření výrobních postupů, modelování výkresů ve 3D...



Naši žáci nacházejí velmi dobré uplatnění. Přestože některé firmy v Trutnově se již dle názvu nebo výrobního portfolia jeví jako elektrotechnické firmy, jde v podstatě o jemnou strojařinu. Ve výrobě součástek i montáži na automatických linkách se plně uplatňuje strojařina. O zájmu těchto firem o naše absolventy svědčí i dlouhodobá spolupráce školy s firmami a nezanedbatelné sponzorské dary, které škola od firem dostává.

I v dnešní době plné počítačů a digitálních technologií nezůstává pozadu ani strojírenství. Vždyť strojařina je stále základem výrobních linek, ať už na nich vyrábíte auta, zemědělské stroje, potřeby pro domácnost či cokoliv jiného. Doba, kdy strojaři chodili po dílnách v pracovním oblečení umaštěném od oleje, je nenávratně pryč. Dnes se stává ze strojařiny prestižní obor plný nových technologií, automatizace, robotiky a číslíkově řízených obráběcích strojů.

Tak je tomu i v naší škole. V maturitním oboru **Strojírenství - počítačová grafika** se žáci naučí programovat číslíkově řízené obráběcí stroje, a to jak soustruhy, tak i frézky. Seznámí se s problematikou průmyslové

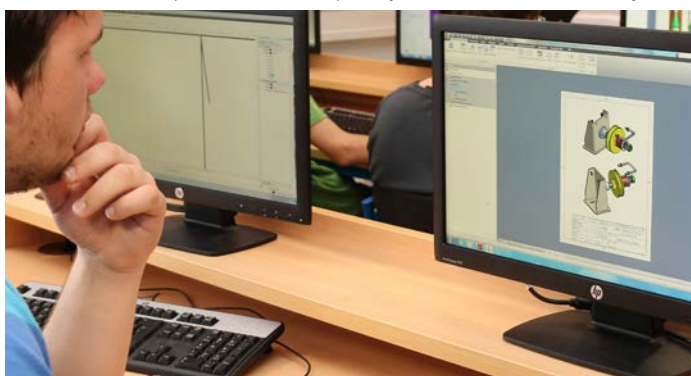
automatizace a robotů, naučí se je ovládat a programovat jejich funkce. Na počítači se naučí vytvářet výrobní dokumentaci – výkresy a technologické postupy, modelovat výkresy ve 3D.

V učebním oboru **Nástrojař** se žáci naučí číst výrobní výkresy a rozumět údajům v technologických postupech. Umí zhotovit a sestavit do celků např. řezné nástroje, svařovací, vrtací, montážní a jiné přípravy. Získají základní znalosti potřebné pro práci na číslíkově řízených obráběcích strojích.

Oba obory také využívají laboratoř pro strojírenská měření, která je vybavena např. univerzálním strojem pro pevnostní zkoušky, tří souřadnicovým měřicím strojem a univer-

zálním délkoměrem pro kalibraci měřidel. Znalost práce s těmito moderními stroji a přístroji žákům otevírá další možnosti uplatnění v praxi po ukončení studia.

Že jsou naši žáci na profesní praxi dobře připraveni, dokládají i např. výsledky na soutěžích odborných dovedností žáků oboru Nástrojař ze středních škol z celé republiky. V posledních ročnících této soutěže byli naši žáci v družstvech jednou první, jednou druhí, v soutěži jednotlivců se umístili na prvním, druhém, třetím a čtvrtém místě. Výsledky v soutěžích svědčí o tom, že naši absolventi jsou na ukončení studia a přechod do praxe velmi dobře připraveni.





www.spstrutnov.cz

skola@spstrutnov.cz

☎ 499 813 071

VZDĚLÁVACÍ NABÍDKA

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, TRUTNOV, ŠKOLNÍ 101
Centrum odborného vzdělávání v elektrotechnice a ICT



elektronické
počítačové
systémy



informatika
a management



slaboproudá
elektrotechnika



strojírenství
- počítačová
grafika



elektrikář



nástrojař

VŠECHNY OBORY JSOU VHODNÉ PRO
CHLAPCE I DĚVČATA