

Střední průmyslová škola elektrotechnická Praha 10, V Úžlabině 320



Fakultní škola Elektrotechnické fakulty a Fakulty biomedicínského inženýrství ČVUT v Praze

SPŠE V Úžlabině je státní střední průmyslová škola s tradicí ve vzdělávání v oblasti elektrotechniky a informačních technologií.

Čtyřleté denní studium je určeno absolventům základních škol a žákům víceletých gymnázií. Je vhodné pro chlapce i dívky.

Studium je zakončeno maturitní zkouškou.

STUDIJNÍ OBORY

26-41-M/01

ELEKTROTECHNIKA

Řídicí systémy

Inteligentní budovy

18-20-M/01

**INFORMAČNÍ
TECHNOLOGIE**

Programování

Tvorba webových aplikací

Herní grafika

Databázové systémy

78-42-M/01

TECHNICKÉ LYCEUM

Programování

Tvorba webových aplikací

Designové aplikace



www.uzlabina.cz

e-mail: info@uzlabina.cz telefon: 274 016 211, 274 016 225

Stručná charakteristika studijních oborů

26-41-M/01 ELEKTROTECHNIKA

Studijní obor zajišťuje studentům po absolvování studia způsobilost pracovníka s ukončeným odborným elektrotechnickým vzděláním ve smyslu vyhlášky č. 50/78 Sb.

Výuka elektrotechnických předmětů je zaměřena na získání základních teoretických i praktických znalostí o typech a použití elektronických součástek a dále o principech elektronických zařízení. Součástí výuky je i výklad měřicích metod a použití moderních měřicích přístrojů. Na teoretické poznatky bezprostředně navazují praktická cvičení, kde si studenti vyzkouší i profesionální prostředky pro automatizované měření.

Od 3. ročníku si studenti volí specializaci:

Řídicí systémy

- Studenti programují vybrané typy řídicích mikroprocesorů a navrhují jejich praktické využití,
- řeší praktické úlohy z oblasti řízení a regulace na simulačních programech, na modelech i v reálných aplikacích,
- využívají datové sítě pro ovládání zařízení na dálku,
- programují řídicí automaty PLC,
- vytvářejí řídicí aplikace pomocí grafického programování.

Inteligentní budovy

- Studenti se seznámí s metodami správy a komplexního řízení budov z oblasti průmyslu i občanské vybavenosti,
- získají potřebné znalosti o technických a humánních systémech,
- navrhují, zapojují, programují a diagnostikují inteligentní elektroinstalace budov na modelech a výukových panelech podle firemních i mezinárodních standardů.

18-20-M/01 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Ve společné části studenti získají pokročilé znalosti i dovednosti potřebné pro správu operačních systémů Windows a Linux včetně jejich serverových aplikací a orientují se v technologiích současných datových sítí. Praktická i teoretická výuka ve společné části je založena na obsahu kurzů CISCO IT Essentials, CCNA R&S, Microsoft Imagine Academy a NDG Linux.

Profilová část studijního programu umožňuje studentům získat další **specializaci v následujících oblastech:**

Programování

- Studenti programují konzolové, okenní i webové aplikace,
- při programování vhodně využívají principy objektově orientovaného programování.

Tvorba webových aplikací

- Studenti vytvářejí moderní webové aplikace,
- sestaví komplexní webový projekt včetně grafického návrhu,
- rozumí základním principům fungování webu.

Herní grafika

- Studenti získají praktické dovednosti při práci s animačním a vizualizačním programem Autodesk 3ds Max,
- pracují s programy Adobe Illustrator a Photoshop,
- pracují s grafickými tablety.

Databázové systémy

- Studenti se naučí navrhovat datové modely,
- vytváří databáze pomocí jazyka SQL prostřednictvím nástrojů z prostředí ORACLE Academy.

Studenti získají širší všeobecně vzdělávací základ s prohloubenou výukou matematiky, fyziky a chemie. Mezi povinné odborné předměty patří technické kreslení a CAD systémy, deskriptivní geometrie, informatika a výpočetní technika, aplikační software, programování a výtvarnictví a průmyslový design. Studenti se naučí využívat výpočetní techniky jako efektivního nástroje pro svůj profesní a osobnostní rozvoj.

Profilová část studijního programu umožňuje studentům získat další **specializaci v následujících oblastech:**

Programování

- Studenti programují konzolové, okenní i webové aplikace,
- při programování vhodně využívají principy objektově orientovaného programování.

Tvorba webových aplikací

- Studenti vytvářejí moderní webové aplikace,
- dbají na grafickou úpravu svých webových stránek,
- rozumí základním principům fungování webu,
- sestaví komplexní webový projekt.

Designové aplikace

- tvoří jednoduché návrhy drobných technických spotřebních předmětů včetně jejich konstrukčních řešení s ohledem na volbu použitého materiálu, ergonomii, funkčnost a ekologii,
- pracují s CAD systémy řady AutoCAD, AutoCAD Mechanical a Autodesk Inventor Professional a dále Autodesk Alias Studio, nepoužívanějším programem v oboru,
- odborné pracoviště žáka tvoří 22" monitor, speciální tablet pro designéra a nejlepší softwarové vybavení pro produktivní konstrukční a designéřské metody (Rapid Prototyping).



Uplatnění absolventů

Absolventi pracují jako správci operačních systémů a počítačových sítí, systémoví programátoři, testeři vývojových aplikací nebo jako technici ve firmách s elektrotechnickým výrobním nebo diagnostickým programem, servisní technici přístrojů spotřební elektroniky, školicí technici.

Vysoké procento absolventů pokračuje ve studiu na vysokých školách technického zaměření. Naši absolventi studují na ČVUT (Fakultě elektrotechnické, informačních technologií, biomedicínského inženýrství, jaderné), na ČZU (Fakultě provozně ekonomické, technické), na UK (Fakultě matematicko-fyzikální).

Studentům nabízíme



CISCO Academy

V rámci programu CISCO Networking Academy nabízíme studentům možnost získat během studia certifikát **CISCO IT Essentials**, prokazující znalosti a dovednosti z oblasti hardwaru, operačních systémů, diagnostiky a řešení problémů s počítači a počítačovými periferiemi, a dále certifikáty v rámci programu **CCNA R&S**, orientovaného na návrh, budování a správu počítačových sítí. Rovněž nabízíme nově integrované kurzy NDG Linux Essentials a Introduction to Linux I.

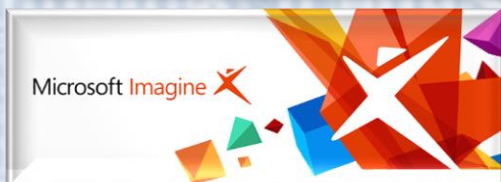


ECDL
Czech Republic

AKREDITOVANÉ
TESTOVACÍ STŘEDISKO

ECDL

ECDL - European Computer Driving Licence je mezinárodně uznávaná, objektivní a standardizovaná metoda pro ověřování počítačové gramotnosti. Naše škola je akreditovaným testovacím střediskem. V rámci certifikace ECDL nabízíme studentům získání **mezinárodně platných certifikátů** programu ECDL Core. **Jsme jednou ze čtyř středních škol v ČR**, která splnila podmínky pro testování v rámci programu **ECDL Advanced**. Příprava na složení testů probíhá v rámci běžné výuky. Testování ECDL se koná v naší certifikované učebně a studenti školy mají možnost získat certifikáty za **bezkonkurenčních cenových podmínek**.



Microsoft Imagine Premium (dříve Microsoft DreamSpark)

Studenti školy, kteří splňují licenční podmínky, mohou bezplatně používat vybraný software od firmy Microsoft. Software lze užívat k činnostem souvisejícím s výukou a k nekomerčním účelům. Jedná se o operační systémy (např. Windows, Windows Server) a vývojářské nástroje (např. Visual Studio, Access, SQL Server, Exchange, Visio, OneNote).



Autodesk
Academia

Autodesk Academia Program

Naše škola je členem programu od roku 2010. Členství přináší škole možnost udělovat celosvětově platný Autodesk Certificate of Completion prostřednictvím Computer Agency, o. p. s., a studenti i učitelé se mohou zúčastnit zdarma různých konferencí, například Autodesk Academia Forum.



Mezinárodní projektová spolupráce eTwinning

eTwinning je aktivita podporující mezinárodní spolupráci škol v Evropě prostřednictvím nástrojů IKT. Naše škola se do této projektové spolupráce zapojila v roce 2012. Projekty jsou zaměřeny především na komunikaci v anglickém jazyce. Studenti tvoří mezinárodní týmy a plní zadané úkoly.



Erasmus+



Zkoušky z vyhlášky č. 50/78 Sb.

Absolventi oboru elektrotechnika mohou po absolvování studia a po přezkoušení získat **osvědčení pracovníka znalého podle vyhlášky č. 50/78 Sb.**



Nadstandardní výuka cizích jazyků

Škola se zapojila do Metropolitního programu podpory středoškolské jazykové výuky, který umožňuje navýšit počet hodin výuky cizího jazyka v 1. a 4. ročníku na čtyři hodiny týdně. Hodiny jsou zaměřeny na rozvoj komunikačních dovedností. V prvních ročnících vede hodiny konverzace **rodilý mluvčí z Velké Británie**. V nabídce školy jsou i nepovinné konverzační kroužky.

Výuku vybraných předmětů realizujeme metodou CLIL (Content and Language Integrated Learning). Metoda CLIL je založena na propojení výuky odborného předmětu a cizího jazyka.

Ve školním roce 2017/2018 absolvují vybraní žáci 3. ročníků **odbornou praxi v Anglii a Irsku**. Jedná se o odbornou praxi v podnicích a institucích v oblasti ICT, průmyslového designu a elektrotechniky.

Učební plány studijních oborů

Studijní obor: ELEKTROTECHNIKA

ŠVP: Aplikovaná elektronika

Specializace: 1. Řídicí systémy
2. Inteligentní budovy

Předměty	1. roč.	2. roč.	3. roč.	4. roč.	Celkem
Povinný základ					
Český jazyk a literatura	3	3	3	3	12
Anglický jazyk	3/3	3/3	3/3	3/3	12/12
Základy společenských věd	1	2	1	1	5
Matematika	5	4	3	3	15
Fyzika	2	3	-	-	5
Základy přírodních věd	3	-	-	-	3
Ekonomika	-	-	3	-	3
Tělesná výchova	2/2	2/2	2/2	2/2	8/8
Předměty odborné					
Informatika a výpočetní technika	2	-	-	-	2
Informační a komunikační technologie	2/2	2/2	-	-	4/4
Programování	-	2/2	2/2	-	4/4
Digitální technika	-	2	2	-	4
Technické kreslení	3/2	-	-	-	3/2
Základy elektrotechniky	3	4	-	-	7
Elektronika	-	3	3	3	9
Základy silnoproudu	-	-	-	2	2
Elektrotechnická měření	-	-	4/2	4/2	8/4
Praktická cvičení	3/3	3/3	3/3	3/3	12/12
Předměty profilové volitelné					
1. Řídicí systémy					
Řídicí technika	-	-	4/2	6/3	10/5
Programování	-	-	-	2/2	2/2
2. Inteligentní budovy					
Řídicí technika	-	-	4/2	-	4/2
Programování	-	-	-	2/2	2/2
Inteligentní elektroinstalace	-	-	-	3/2	3/2
Systémy inteligentních budov	-	-	-	3/1	3/1
Celkem vyučovacích hodin	32	33	33	32	130
Předměty nepovinně volitelné					
Německý jazyk	2/2	2/2	2/2	2/2	-
Odborná angličtina	2/2	2/2	2/2	2/2	-

Do učebních plánů všech tří studijních oborů je zařazena odborná praxe.

Studijní obor: INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

ŠVP: Informační technologie

Ve 3. ročníku si studenti volí jeden profilový předmět.

Předměty	1. roč.	2. roč.	3. roč.	4. roč.	Celkem
Povinný základ					
Český jazyk a literatura	3	3	3	3	12
Anglický jazyk	3/3	3/3	3/3	3/3	12/12
Základy společenských věd	1	2	1	1	5
Matematika	5	4	3	3	15
Fyzika	2	3	-	-	5
Základy přírodních věd	3	-	-	-	3
Ekonomika	-	-	3	-	3
Tělesná výchova	2/2	2/2	2/2	2/2	8/8
Předměty odborné					
Software	2	2	3	3	10
Aplikační software	2/2	2/2	2/2	2/2	8/8
Úvod do programování	2/2	2/2	-	-	4/4
Operační systémy	-	2/2	2/2	2/2	6/6
Hardware a sítě	2	2	3	3	10
Hardware a sítě cvičení	3/3	2/2	2/2	2/2	9/9
CAD systémy	-	2/2	-	-	2/2
Základy elektrotechniky	2	-	-	-	2
Předměty profilové volitelné					
Programování	-	-	3/3	3/3	6/6
Tvorba webových aplikací	-	-	3/3	3/3	6/6
Herní grafika	-	-	3/3	3/3	6/6
Databázové systémy	-	-	3/3	3/3	6/6
Předměty povinně volitelné					
Německý jazyk	2/2	2/2	2/2	2/2	8/8
Odborná angličtina	2/2	2/2	2/2	2/2	8/8
Celkem vyučovacích hodin	34	33	32	29	128



Studijní obor: TECHNICKÉ LYCEUM

ŠVP: Technické lyceum

Ve 3. ročníku si studenti volí jeden profilový předmět.

Předměty	1. roč.	2. roč.	3. roč.	4. roč.	Celkem
Povinný základ					
Český jazyk a literatura	3	3	3	3	12
Anglický jazyk	3/3	3/3	3/3	3/3	12/12
Německý jazyk	2/2	2/2	3/3	3/3	10/10
Odborná angličtina	-	-	-	2/2	2/2
Dějepis	2	2	-	-	4
Občanská nauka	-	-	1	2	3
Tělesná výchova	2/2	2/2	2/2	2/2	8/8
Matematika	5	4	4	4	17
Fyzika	3	4	4	3	14
Chemie	3	2	2	-	7
Biologie	2	-	-	-	2
Základy ekologie	-	1	-	-	1
Ekonomika	-	-	2	2	4
Předměty odborné					
Informatika a výpočetní technika	1	1	2	2	6
Aplikační software	2/2	2/2	2/2	2/2	8/8
Úvod do programování	2/2	2/2	-	-	4/4
Technické kreslení a CAD	2/2	2/2	-	-	4/4
Deskriptivní geometrie	-	2	2	-	4
Výtvarnictví a průmyslový design	2	2	-	-	4
Předměty profilové volitelné					
Programování	-	-	3/3	3/3	6/6
Tvorba webových aplikací	-	-	3/3	3/3	6/6
Designové aplikace	-	-	3/3	3/3	6/6
Celkem vyučovacích hodin	34	34	33	31	132

Přijímací řízení

Přijímací zkoušky jsou povinné. Zájemcům nabízíme přípravné kurzy z českého jazyka a matematiky. Více informací o přípravných kurzech a podmínkách přijímacího řízení najdete na webových stránkách školy.

Proč se přihlásit na Úžlabinu?

Studenti školy mohou získat

- certifikáty ECDL,
- certifikáty CISCO IT Essentials a certifikáty v rámci programu CCNA R&S, NDG Linux,
- certifikáty MOS a MTA,
- osvědčení ve smyslu vyhlášky č. 50/78 Sb. (§5),
- některé vybrané programy firmy Microsoft zdarma,
- společně s maturitním vysvědčením tzv. Europass.



Studenti mají možnost využívat

- moderně vybavené odborné učebny,
- široké sportovní zázemí (posilovnu, dvě tělocvičny, hřiště, venkovní sportovní areál),
- wi-fi v celé škole,
- studijní materiály v elektronické formě,
- multifunkční kopírovací zařízení,
- elektronickou klasifikaci,
- školní klub,
- školní jídelnu s kuchyní (cena oběda 30 Kč),
- nápojové a jídelní automaty,
- šatnové skříňky,
- ubytování v nedalekém domově mládeže.



Studenti se mohou zapojit do různých akcí, jako jsou

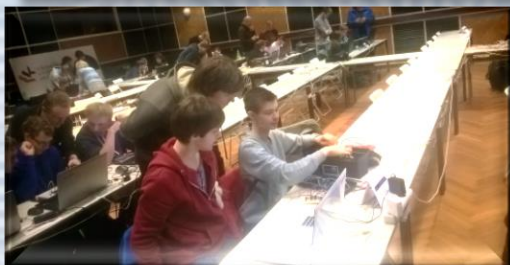
- adaptační program pro 1. ročníky,
- lyžařské, vodácké a cyklistické kurzy,
- středoškolská odborná činnost, olympiády a soutěže,
- Klub mladého diváka, fotosoutěž,
- autoškola (výhodná cena pro studenty školy),
- poznávací zájezdy do Německa, Rakouska, Polska nebo Velké Británie,
- odborné exkurze,
- kroužky sportovní, odborné, jazykové,
- kulturní akce, přednášky, besedy,
- sportovní a kulturní dny školy,
- humanitární akce (Postavte školu v Africe),
- maturitní a imatrikulační ples,
- studentský parlament.



Úspěchy našich studentů ve školním roce 2016/2017

Cisco Academy Netriders

V mezinárodní soutěži Cisco Academy NetRiders studenti naší školy dosáhli výborných výsledků: Matěj Šmíd ze třídy I3.C dosáhl na 43. místo v Evropě a 3. místo v ČR a Tomáš Nguyen ze třídy I3B skončil na 131. místě v Evropě a 8. místě v ČR.



ČRA IoT Hackathon

Účelem soutěže bylo vytvořit ve skupině 3–5 lidí co nejzajímavější a funkční prototyp zařízení (čidla) komunikujícího v síti LoRa. Náš tým se skládal z Dominika Dosoudila (I4.B), Marka Šefla (I4.C), Narka Vardanjana (I4.B), Ondreje Telky (E2.A) a Václava Krále (I4.B). V konkurenci týmů z vysokých škol obsadili naši žáci 3. místo.

Středoškolská odborná činnost

Naši studenti již tradičně uspěli v krajském kole SOČ: 1. místo v oboru Elektrotechnika, elektronika a telekomunikace (Jan Šlehofer z E1.B) a 3. místo v oboru Informatika (týmová práce KeepCube).



Hackathon Junior 2016

Šest žáků naší školy vytvořilo tým, který reprezentoval naši školu na celostátní soutěži Hackathon Junior 2016 (František Běhal, Vojtěch Böhm, David Baňar, Dominik Kadera, Daniel Šmíd a Jan Šoulák). Náš tým skončil na nádherném 2. místě. Individuální cenu získal Vojtěch Böhm z L3.D.

Soutěž v programování

V ústředním kole se Matyáš Koc ze třídy I1.D umístil na 6. místě a Matěj Šmíd ze třídy I3.C na 10. místě v konkurenci těch nejlepších programátorů z řad studentů z celé republiky, kteří stejně jako naši borci museli projít nejprve školním výběrem, pak obsadit v okresním a pak i v krajském kole první místa, aby byli do ústředního kola nominováni.

Studenti školy se dále úspěšně účastnili logické olympiády, BOBŘÍKA informatiky, Robosoutěže pro SŠ, soutěže PISQWORKY, soutěže Finanční gramotnost, florbalového turnaje atd.



Die Fachschule für Elektrotechnik ist eine staatliche Schule mit der Bildungstradition im Bereich Elektrotechnik, Automatisierung und Informationstechnologien. Das Studium in der täglichen Form ist für Absolventen der Grundschulen im Alter 15 – 19 Jahre bestimmt.

Die Ausbildung enthält ein vierjähriges Studium und einen Abschluss mit Abitur.

Das Studium ist passend für Jungen und auch für Mädchen.

STUDIENFÄCHER: Elektrotechnik, Informationstechnologien, Technisches Lyzeum

FREMDSPRACHENUNTERRICHT:

Englisch in Elektrotechnik. Im Fach Technisches Lyzeum Englisch und Deutsch. Im Fach Informationstechnologien Englisch obligatorisch, Fachenglisch oder Deutsch fakultativ.

DIE BETÄTIGUNG DER ABSOLVENTEN:

Techniker oder Verwalter von PC-Netzwerken, Programmierer, Servicetechniker, Arbeiter in der Projektion in DTP Studien, Arbeiter in Design- oder Grafikstudien.

Die höchste Prozentzahl der Absolventen studiert an den Technischen Hochschulen.

AUßERSCHULISCHE VERANSTALTUNGEN:

Team-Building Kurse für neue Studenten, verschiedene Wettbewerbe, Kultur, Abiturientenball, Sport, Schulfahrte ins Ausland, Fachexkursionen, Freizeitaktivitäten, Fahrschule, Studentenparlament.



The Secondary School of Electrical Engineering is a high school with a long tradition, providing knowledge and skills in the specialized areas of electronics, automation and information technology.

Students (boys and girls) aged 15-19 complete their four-year studies with the Maturita Exam (equivalent to A-levels).

Lessons are conducted in the Czech language.

FIELDS OF STUDIES: Electrical Engineering, Information Technology, Technical Lyceum

FOREIGN LANGUAGES: English in Electrical Engineering. 2 foreign languages in Technical Lyceum (English, German). English (obligatory) and English in IT or German language in IT branch.

SCHOOL-LEAVERS' PLACEMENT IN INDUSTRY: School-leavers find jobs as technicians in companies dealing with electrical, electronic or diagnostic production programmes. They work as network administrators, system programmers, electrical appliance service technicians, etc. TL graduates find careers in design or graphic studios. Most school-leavers continue their studies at technical universities.

OUT-OF-SCHOOL ACTIVITIES: Team building course for first-year students, competitions, culture events, prom-ball for school-leavers; skiing, cycling and water sport training courses, fitness centre, educational excursions and trips (Germany, Austria, Britain), after-school interest groups, humanitarian activities, driving licence courses, students' parliament.

Akce pro žáky základních škol

Schola Pragensis 2017

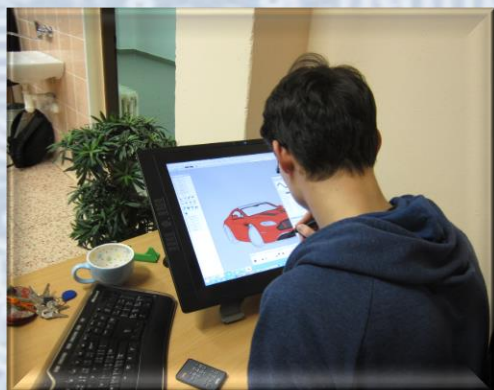
Tradiční přehlídka a veletrh oborů pražských středních a vyšších odborných škol se koná ve dnech 23. až 25. 11. 2017 v Kongresovém centru Praha. Návštěvníci stánku zhlédnou prezentaci naší školy, prohlédnou si ukázky prací studentů, získají informace o studijních oborech, o podmínkách přijímacího řízení a obdrží propagační materiály.



Úžlabinská informatika

V průběhu června pořádáme již 6. ročník soutěže pro žáky základních škol Úžlabinská informatika. Pro výherce jsou připraveny atraktivní ceny.

Během soutěžního dne si žáci dále vyzkouší například naprogramovat hru nebo se na chvíli stanou profesionálními designéry.



Technické workshopy na SPŠE

- listopad 2017 – únor 2018
- pro skupiny žáků ZŠ i jednotlivce
- podrobné informace na www.uzlabina.cz



Pro žáky 8. a 9. tříd jsme připravili tyto technické workshopy:

- Grafikem za hodinku
- Slož si počítač
- Bastlení pro každého
- Jak na domácí síť
- My computer speaks English better than me
- Hrátky s Unity 5

Dny otevřených dveří

středa	8. 11. 2017	(15:00-18:00)
sobota	2. 12. 2017	(09:00-14:00)
čtvrtek	11. 1. 2018	(15:00-18:00)
úterý	20. 2. 2018	(15:00-17:00)

Jak se k nám dostanete?



BUS 163, 188

ze stanice metra Želivského
do zastávky Plaňanská

BUS 177, 195

ze stanice metra Skalka
do zastávky Limuzská

TRAM 7

ze stanice metra Straňická
do zastávky Zborov