

Střední průmyslová škola elektrotechnická Praha 10, V Úžlabině 320



PRA
PRA
PRA
HA
GA
G

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

Databázové systémy

Herní grafika

Tvorba webových aplikací

Kybernetická bezpečnost



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.

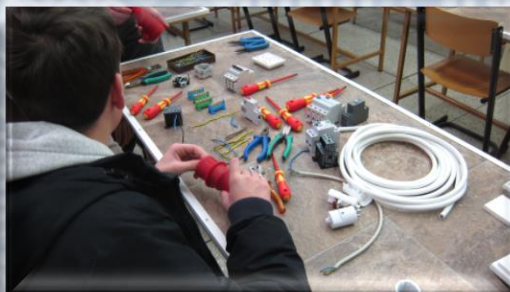
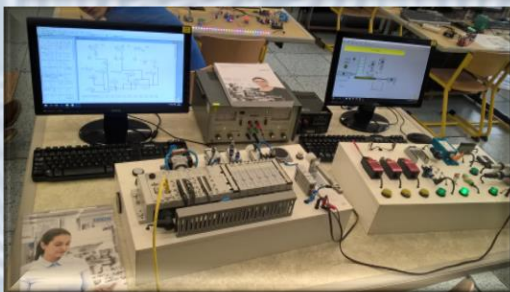
Od 3. ročníku si studenti volí specializaci:

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.



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).

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 **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

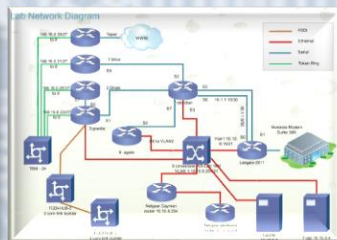
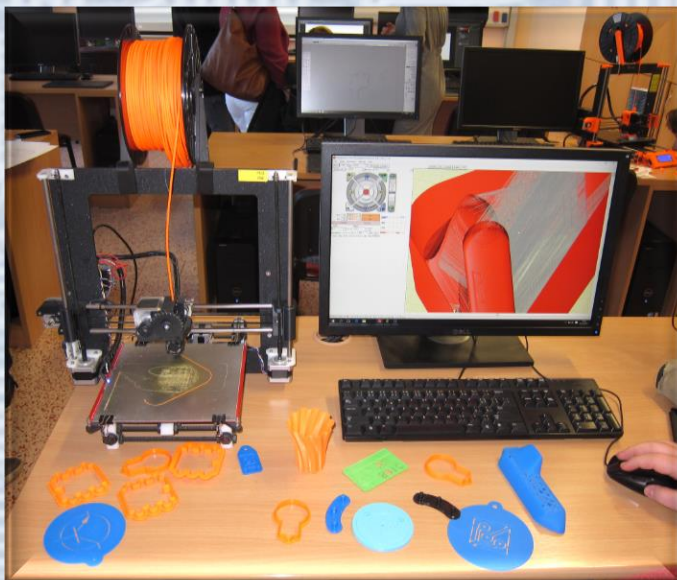
- Studenti získají praktické dovednosti při práci s animačním a vizualizačním programem Autodesk 3ds Max,
- pracují s programy Adobe Illustrator a Photoshop,
- pracují s grafickými tablety.

Databázové systémy

- Studenti se naučí navrhovat datové modely,
- vytváří databáze pomocí jazyka SQL prostřednictvím nástrojů z prostředí ORACLE Academy,
- řeší zajímavé aplikace databází a příklady z praxe.

Kybernetická bezpečnost

- Studenti ovládají bezpečnostní techniky používané pro zjišťování, sledování a reakci na incidenty ohrožující kybernetickou bezpečnost výpočetních systémů a počítačových sítí,
- během studia se podrobně seznámí s počítačovými útoky, obrannými technikami a dalšími oblastmi z oblasti kybernetické bezpečnosti, jako jsou techniky šifrování, bezpečnostní nebo forenzní analýza,
- absolventi tohoto oboru mohou najít uplatnění například jako specialisté v oblasti počítačové bezpečnosti, bezpečnostní analytici, etičtí hackeri, popřípadě se mohou uplatnit na jiných obdobných pozicích zaměřených na oblast kybernetické bezpečnosti.



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.

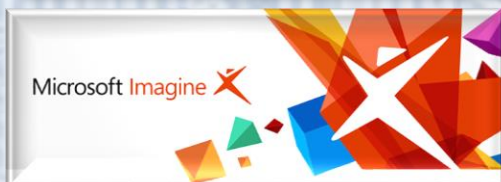


ECDL
Czech Republic

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 ICT. Naše škola se do této projektové spolupráce zapojila v roce 2012. Projekty jsou zaměřeny především na komunikaci v anglickém jazyce. Studenti tvoří mezinárodní týmy



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 2018/2019 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	4	4	17
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	-	4/1	3	3	10/1
Základy silnoproudu	-	-	-	2	2
Elektrotechnická měření	-	-	4/2	4/2	8/4
Praktická cvičení	3/3	2/2	2/2	2/2	9/9
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 obou 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	4	4	17
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	2	2	8
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
Kybernetická bezpečnost	-	-	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

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, lezeckou stěnu),
- wi-fi v celé škole,
- studijní materiály v elektronické formě,
- multifunkční kopírovačí zařízení,
- elektronickou klasifikaci,
- školní klub,
- školní jídelnu s kuchyní,
- 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 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 2018/2019

Elektrotechnická olympiáda

Naši studenti se zúčastnili se svými 2 projekty finále Elektrotechnické olympiády na FEL ČVUT. Školu reprezentoval Jan Šlehofer (E2.B) s projektem Pájecí stanice pro polní techniky, Ondrej Telka a Richard Šimeček (E3.A) s projektem Infračervená kamera. Soutěže se účastnilo 37 středních škol z celé republiky. Do finále bylo přizváno 10 řešitelů. Jan Šlehofer se umístil na 3. místě, Ondrej Telka a Richard Šimeček na 4. místě.



Matematická olympiáda

Naši studenti Kamil Houdek (E1.A) a František Špaček (I1.B) postoupili ve své kategorii C do krajského kola Matematické olympiády. Kamil Houdek stal úspěšným řešitelem a umístil se ze všech 79 účastníků na 23. místě. Jedná se o velký úspěch našeho studenta, který se stal jediným úspěšným řešitelem ze všech středních odborných škol v Praze.

Středoškolská odborná činnost

Dominik Kadera (L4.D) se umístil s prací Propagace online v krajském kole na 1. místě v kategorii Informatika. Postoupil do celostátního kola, ve kterém obsadil pěkné 11. místo. Tomáš Hančl (E4.A) uspěl s prací Inteligentní parkoviště v krajském kole, kde obsadil 1. místo v kategorii Elektrotechnika, elektronika a telekomunikace. Tomáš Mezera (E4.A) se umístil s prací Automatické lodní zdymadlo v krajském kole na 2. místě v kategorii Elektrotechnika, elektronika a telekomunikace. V celostátním kole obsadili naši žáci oboru Elektrotechnika 9. a 10. místo.

Soutěž v programování

Naši studenti zaznamenali další úspěch v soutěži zaměřené na programování. Do krajského kola postoupili v kategorii Programování webu Matyáš Koc (I2.D) a Matěj Šmíd (I4.C), v kategorii Programovací jazyky postoupil Dominik Kadera (L4.D). Do celostátního kola se probojoval Matěj Šmíd (I4.C) v kategorii Programování webu.

Mezinárodní dáma

Ze všech kvalifikačních kol se do celostátního finále probojovali tři naši studenti. V celostátním kole obsadil náš student 1. místo.

Cisco Academy Netriders (NAG 2018)

Naši studenti soutěžili v oblasti počítačových sítí, HW a SW. Matěj Šmíd (I4.C), Daniel Šulc (I4.C) a Jan Šoulák (I4.C) obsadili v týmové soutěži 5. místo z celkem 20 týmů z celé ČR.



Hackathon junior 2017

Studenti měli jen 24 hodin na to, aby vytvořili funkční aplikaci na téma Chytrá budova, Smart City (Brno 2050), Automatizace, Škola a vzdělávání nebo OpenData. Jedno téma bylo letos vyhlášeno jako zvláštní – Sledování letadel v reálném čase a analýza dat. Náš tým ertApple ve složení Dominik Kadera a Vojtěch Böhm (L4.D), Matěj Šmíd (I4.C), Tomáš Mezera (E4.A), Ondrej Telka a Richard Šimeček (E3.A) se umístil na 3. místě v Junior Hackathonu a získal hlavní cenu za realizaci projektu Sledování letadel v reálném čase a analýzy dat.

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



Die Fachschule für Elektrotechnik ist eine staatliche Schule mit der Bildungstradition im Bereich Elektrotechnik 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

FREMDSPRACHENUNTERRICHT:

Englisch in Elektrotechnik. 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 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

FOREIGN LANGUAGES: General English compulsory in Electrical Engineering and Information Technology. Moreover, students can choose another subject – English in IT or German language.

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

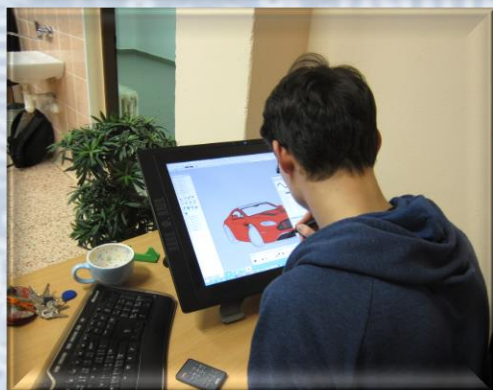
Schola Pragensis 2018

Tradiční přehlídka a veletrh oborů pražských středních a vyšších odborných škol se koná ve dnech 22. až 24. 11. 2018 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.



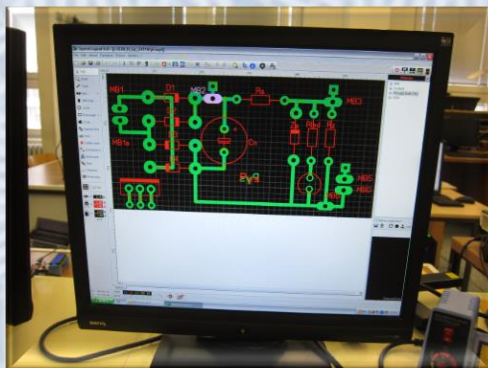
Úžlabinská informatika

V průběhu června pořádáme již 7. 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 2018 – únor 2019
- 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
- Co dokážeš s Arduinem



Dny otevřených dveří

středa	7. 11. 2018	(15:00-18:00)
sobota	1. 12. 2018	(09:00-14:00)
čtvrtek	10. 1. 2019	(15:00-18:00)
úterý	5. 2. 2019	(15:00-17:00)

Jak se k nám dostanete?



BUS 188, 199

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