



## O studijním oboru

### TRADICE

Obor informační technologie má na naší škole téměř dvacetiletou tradici, jeho první studenti nastoupili do prvního ročníku již v roce 1997. Opavská průmyslovka patřila mezi prvních deset škol v České republice, na kterých se začal tento, tenkrát zcela nový, technický obor experimentálně vyučovat. V současnosti studuje tento obor více než 120 studentů ve čtyřech třídách.

### VYBAVENÍ

Škola disponuje potřebným technickým i programovým vybavením pro plnohodnotnou výuku všech odborných předmětů. Všichni učitelé jsou plně kvalifikovaní.

### PODMÍNKY PŘIJETÍ

K studiu oboru IT budou uchazeči přijímáni v souladu s platnou legislativou podle výsledků přijímací zkoušky ve formě centrálně zadávaných **JEDNOTNÝCH TESTŮ** z matematiky a českého jazyka.

### STUDIUM

Výuka probíhá podle platného školního vzdělávacího plánu. Od třetího ročníku si mohou žáci volit mezi zaměřením na problematiku **PROGRAMOVÁNÍ** nebo **POČÍTAČOVÝCH SÍTÍ**. Ve třetím a čtvrtém ročníku absolvují odbornou praxi ve firmách.

### CERTIFIKÁTY

Již během střední školy mohou žáci absolvovat přípravné kurzy, složit potřebné zkoušky a získat certifikáty **CISCO ACADEMY** a jazykové zkoušky **CAMBRIDGE ENGLISH EXAM**.

### MATURITY







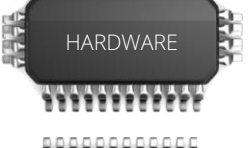


V závěrečném ročníku žáci veřejně obhajují **SAMOSTATNÉ PROJEKTY**, které obvykle vycházejí z jejich zaměření a odborných zájmů. Čtyřleté studium je zakončeno **MATURITNÍ ZKOUŠKOU**, kterou tvoří státní a profilová část.

### UPLATNĚNÍ

Více než 600 našich úspěšných absolventů z velké části pokračovalo ve studiu na vysokých školách a většina si našla uplatnění v různých oblastech ICT. Vyvíjejí programy ve velkých společnostech i menších regionálních firmách, působí na pozicích správců sítí nebo se podílejí na vytváření síťové infrastruktury, podnikají v oblasti tvorby webových aplikací, pracují v outsourcingových centrech. Někteří si splnili své sny a stali se součástí týmů, které tvoří známé komerční softwarové produkty či počítačové hry.



# Odborné předměty

předmět	ročník	učivo
 PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principy informatiky a internetu, textové editory a prezentace, HTML a CSS, Git</li> <li>2. Tabulkové procesory, základy databází, webové technologie (JavaScript, Node.js, React)</li> <li>3. Relační i NoSQL databázové systémy, informační a redakční systémy, webové aplikace</li> <li>4. Počítačové zpracování zvuku a videa, příprava k maturitě</li> </ol>
 PROGRAMOVÁNÍ		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Základy algoritmizace a programování v jazyce C</li> <li>2. Strukturované programování v jazyce C, pole, matice, práce se soubory</li> <li>3. Objektově orientované programování v jazyce C++</li> <li>4. Vizualní a objektové programování ve Visual Studio C#</li> </ol>
 POČÍTAČOVÁ GRAFIKA		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principy počítačové grafiky, tvorba rastrové a vektorové grafiky, základy DTP</li> <li>2. Programy pro technickou grafiku (AutoCAD), základy 3D grafiky (3DS Max)</li> <li>3. Trojrozměrné modelování a animace (3DS Max), vlastní grafické projekty</li> </ol>
 OPERAČNÍ SYSTÉMY		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ovládání a konfigurace OS Windows a OS Linux, virtualizace</li> <li>3. Serverové operační systémy, dohledové a VoIP systémy, skriptování</li> </ol>
 POČÍTAČOVÉ SÍTĚ		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Principy počítačových sítí, instalace technického a programového vybavení sítě</li> <li>3. Správa a zabezpečení počítačové sítě, instalace a konfigurace serverů</li> <li>4. Řešení komplexních úloh z oblasti administrace sítí</li> </ol>
 PRAKTICKÁ CVIČENÍ		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Vývoj aplikací v jazyce Python (programátoři), praktická administrace sítě (síťáři)</li> <li>4. Závěrečná studijní práce, příprava na praktickou maturitu</li> </ol>
 HARDWARE		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koncepce počítačů, principy počítačových komponent a periférií</li> <li>2. Síťový hardware, základy elektroniky a robotiky</li> <li>4. Aplikace mikrokontrolérů a číslicové techniky, příprava k maturitě</li> </ol>
 MECHATRONIKA		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Ovládací a regulační technika</li> <li>4. Číslicová, mikroprocesorová a mechatronická technika</li> </ol>
 ELEKTROTECHNIKA		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Elektrický náboj, stejnosměrný proud, magnetické pole, střídavý proud, aplikace</li> <li>3. Výroba a aplikace střídavého proudu, měřicí přístroje a metody, laboratorní cvičení</li> </ol>

