



Střední škola elektrotechniky a spojů
ÚSTÍ NAD LABEM - Stříbrníky, Výstupní 2, příspěvková organizace

1. Úvodní identifikační údaje

Školní vzdělávací program

26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik



| | |
|--------------------------------------|--|
| Název školního vzdělávacího programu | Mechanik elektrotechnik |
| Kód a název oboru vzdělání | 26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik |
| Délka a formy studia | 4 roky – denní |
| Stupeň poskytovaného vzdělávání | Střední vzdělání s maturitní zkouškou |
| Datum platnosti | 1. 9. 2010 |
| Adresa školy | ÚSTÍ NAD LABEM - Stříbrníky, Výstupní 2, příspěvková organizace |
| Jméno ředitele školy | Mgr. Pavel Valášek |
| Kontakt: | skola@sseas.cz , |

2. Profil absolventa školního vzdělávacího programu

2. 1. Základní identifikační údaje

| | |
|--------------------------------------|--|
| Název školního vzdělávacího programu | Mechanik elektrotechnik |
| Kód a název oboru vzdělání | 26-41-L/01 |
| Délka a formy studia | 4 roky – denní |
| Stupeň poskytovaného vzdělávání | Střední vzdělání s maturitní zkouškou |
| Datum platnosti | 1. 9. 2010 |
| Adresa školy | ÚSTÍ NAD LABEM - Stříbrníky, Výstupní 2, příspěvková organizace |

2. 2. Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolventi oboru Mechanik elektronik jsou středoškolsky vzdělání pracovníci se všeobecným i odborným vzděláním, tj. disponují požadovanými vědomostmi, dovednostmi a zauímají postoje nutné pro výkon zvolené profese.

Studijní obor Mechanik elektrotechnik je určen pro přípravu kvalifikovaných odborníků v oblasti elektrotechniky, kteří budou schopni uplatnit své odborné vzdělání v různých oblastech výrobní a nevýrobní sféry, v živnostenském podnikání, ve funkcích technicko-hospodářských v oblasti provozu, organizačních a obchodně-ekonomických činností ve specifických profesích.

Absolventi mají vytvořeny předpoklady pro uplatnění v oborech zaměřených na elektroniku, regulační a automatizační techniku, bezpečnostní systémy, telekomunikace a elektrotechniku. Uplatnění absolventů je směřováno hlavně do pracovních pozic, které vyžadují jak dobrou teoretickou přípravu v elektrotechnice a elektronice, tak i odpovídající manuální zručnost.

Celá výuka je zaměřena na poznávání všech nových vývojových trendů, které jsou rozhodující v technickém rozvoji elektroniky a elektronických systémů. Absolventi mohou dále pokračovat ve studiu na vysokých školách.

2. 3. Popis (výčet) očekávaných výsledků vzdělávání (kompetencí) absolventa

2. 3. 1. Odborné kompetence absolventa oboru

- Provádět elektroinstalační práce, navrhovat, zapojovat a sestavovat jednoduché elektrické a elektronické obvody, navrhovat a zhotovovat plošné spoje a obrábět různé materiály,
 - zhotovovat součásti podle výkresu ručním obráběním,
 - zapojovat elektrické rozvody, zásuvky, světelné obvody atd.,
 - používat běžné i speciální nářadí a měřicí přístroje,
 - navrhovat a sestavovat jednoduché analogové i digitální elektronické obvody,
 - orientovat se v katalogu elektronických součástek,
 - měřit vlastnosti elektronických součástek,
 - navrhovat plošné spoje s využitím výpočetní techniky,
 - zhotovovat desky plošných spojů včetně osazení součástek a oživení desky.
- Provádět montážní, diagnostické, opravárenské a údržbářské práce na elektrických a elektronických zařízeních,
 - řešit elektrické obvody, navrhovat a realizovat zapojení obvodů a zařízení, volit vhodné součástky,
 - demontovat, opravovat a zpětně sestavovat mechanismy nebo části elektrických zařízení,
 - osvojit si technologické postupy, bezpečnostní a hygienické normy.
- Provádět elektrotechnická měření a vyhodnocovat naměřené výsledky

- používat měřicí přístroje k měření elektrických parametrů a charakteristik elektrotechnických prvků a zařízení,
- volit nejvhodnější měřicí metodu pro měření na elektrotechnických a elektronických zařízeních a přístrojích,
- měřit elektrické veličiny a jejich změny v elektrických a elektronických obvodech,
- analyzovat a vyhodnocovat výsledky měření a zpracovávat záznamy,
- využívat naměřené hodnoty pro diagnostiku zařízení, odstraňování jejich závad, uvádění do provozu, seřizování a provozní nastavení.
- Číst a tvořit technickou dokumentaci, uplatňovat zásady normalizace a graficky komunikovat,
 - rozumět různým způsobům technického zobrazování,
 - pohotově využívat normy a další zdroje informací při řešení elektrotechnických úloh,
 - číst a vytvářet elektrotechnická schémata,
- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci,
 - znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
 - osvojit si zásady bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti, rozpoznat možnost nebezpečí úrazu a schopnost zajistit odstranění závad,
 - znát systém péče o zdraví pracujících a umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací,
 - vybavenost vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci,

2. 3. 2. Specifické výsledky vzdělávání v oboru

- Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb,
 - chápat kvalitu jako nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku,
 - dodržovat normy a předpisy související s řízením jakosti zavedeným na pracovišti,
- Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje,
 - znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční a společenské ohodnocení,
 - efektivně hospodařit s finančními prostředky, při plánování činnosti zvažovat náklady, zisk, vliv na životní prostředí i sociální dopady,
 - nakládat ekonomicky i ekologicky s materiály, energiemi, vodou, odpady.
- Využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi,
 - pracovat s osobním počítačem jako nástrojem pro řešení aplikačních úloh,
 - používat prostředky informačních technologií ve své práci,
 - pracovat s informacemi z různých zdrojů,
 - pochopit nutnost správného posouzení informačních zdrojů, kriticky k nim přistupovat, být mediálně gramotný.

2. 3. 3. Obecné výsledky vzdělávání (klíčové kompetence a kompetence v oblasti citů, postojů, preferencí)

Školní vzdělávací program Mechanik elektrotechnik má zvolenou náplň a uspořádání tak, aby byl v žácích rozvíjen zájem o studijní obor, aby během studia žáci získali takové kognitivní, psychomotorické i postojové kompetence umožňující jejich plnohodnotné profesní i občanské zapojení do demokratické společnosti. Náplň odborných předmětů je volena průřezově, aby po absolvování studia mohl žák dále profilovat svoji odbornost a byl tak připraven na měnící se podmínky trhu pracovních sil. Obsah předmětů odpovídá požadavkům sociálních partnerů jak po teoretické tak po praktické stránce..

Všeobecně vzdělávací předměty a teoretické odborné předměty připravují žáky pro úspěšné studium na vysokých školách technického zaměření.

2. 4. Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého stupně vzdělání, stupeň vzdělání

Maturitní zkouška; dokladem o dosažení středního vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce. Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí školským zákonem a vyhláškou o ukončování studia ve středních školách.

3. Charakteristika školního vzdělávacího programu

3. 1. Identifikační údaje

| | |
|--------------------------------------|--|
| Název školního vzdělávacího programu | Mechanik elektrotechnik |
| Kód a název oboru vzdělání | 26-41-L/01 |
| Délka a formy studia | 4 roky – denní |
| Stupeň poskytovaného vzdělávání | Střední vzdělání s maturitní zkouškou |
| Datum platnosti | 1. 9. 2010 |
| Adresa školy | ÚSTÍ NAD LABEM - Stříbrníky, Výstupní 2, příspěvková organizace |

3. 2. Popis celkového pojetí vzdělávání

Cílem vzdělávacího programu je připravit kvalifikované pracovníky pro výkon povolání v oblasti elektroniky, regulace a automatizace, bezpečnostních systémů, telekomunikace, elektrotechniky a v dalších příbuzných oborech, kde budou schopni uplatnit získané odborné vzdělání při výkonu svého povolání.

Hlavním cílem vzdělávacího programu je úzké propojení teoretického a praktického vyučování a zároveň uplatnění získaných dovedností a vědomostí při řešení konkrétních problémů a situací. Důraz při výchovném a vzdělávacím procesu je kladen na samostatnost žáka při plnění úkolů, znalost, respektování a dodržování bezpečnosti práce, výchovu k odpovědnosti, spolehlivosti a pracovní kázní a na osvojení návyku dále se profesně vzdělávat.

Škola nabízí žákům možnost užší profesní specializace, a to výběrem na konci II. ročníku studia, kde si žáci oboru mechanik elektrotechnik volí ze čtyř odborných zaměření. Jde o zaměření na regulaci a automatizaci, bezpečnostní systémy, telekomunikaci a silnoproudá zařízení.

3.2.1. Stěžejní metody výuky využívané v rámci praktického a teoretického vyučování

Výuka se skládá z teoretických předmětů vyučovaných v učebnách školy nebo v odborných učebnách a z odborného výcviku, který žáci konají v dílnách odborného výcviku. Metody a formy vzdělávání volí jednotliví vyučující se zřetelem na charakter předmětu, konkrétní situaci ve vyučovacím procesu a dle možností školy. Při výuce teoretických předmětů a v odborném výcviku jsou dle možností využívány prostředky ICT.

Pojetí výuky teoretických vyučovacích předmětů je popsáno v charakteristice jednotlivých vyučovacích předmětů. V odborné složce vzdělávání převládá činnostní pojetí výuky. Toto pojetí naprosto převládá v odborném výcviku a v dalších odborných předmětech, jako např. práce s počítačem nebo programování, vyučující se jej však snaží využívat i v ostatních teoretických předmětech.

Výchovný a vzdělávací proces jednotlivých předmětů je vhodně doplněn o tematické exkurze, přednášky, sportovní soutěže a kurzy a odborné soutěže.

3.2.2. Způsoby rozvoje klíčových a odborných kompetencí ve výuce

Metody výuky a aktivity školy jsou voleny tak, aby v maximální míře podpořily motivaci žáka, jeho kreativitu a vlastní aktivitu. V oboru je pak přednostně důležité vyvolat u žáka zájem o předmět studia, vybavit ho kompetencemi umožňujícími jeho další celoživotní vzdělávání.

Klíčové a odborné kompetence, které jsou v oboru rozvíjeny, jsou blíže specifikovány v jednotlivých osnovách předmětů. Kompetence a jejich rozvoj směřují k propojení teorie a praxe tak, aby žák nebyl pouze pasivním příjemcem informací. Žák aktivně rozvíjí získané poznatky pro uplatnění v praxi. Je kladen důraz na interdisciplinární vazby a interaktivitu ve vztahu učitel a žák, v procesu konzultací a samostatných zadání v problémovém vyučování.

Studenti oboru budou plně vybaveni komunikativními, personálními a sociálními kompetencemi. Budou schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, naučí se využívat prostředky informačních a komunikačních technologií, budou efektivně pracovat s informacemi a získají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v ČR a EU.

Student oboru mechanik elektrotechnik umí formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle. Aktivně se účastní diskusí, formuluje a obhájí své názory a postoje, respektuje názory druhých. Je veden k práci, důslednosti, pečlivosti, k samostatnému studiu i spolupráci s ostatními. Bude umět využívat informační technologie, internet (informační a vzdělávací servery), využívat aplikace při samostatné práci (prezentační programy, textové a tabulkové editory, a pod.) Bude zpracovávat seminární práce, zprávy z exkurzí a protokoly z laboratorních měření.

3.2.3. Způsoby začlenění průřezových témat do výuky

Způsob začlenění průřezových témat je konkretizován v rámci učebních plánů jednotlivých vyučovacích předmětů. Je realizován jednak přímým začleněním tématu do vzdělávacího obsahu předmětů, např. ZPV, občanská nauka apod., nebo je obsahem dalších aktivit školy, jako jsou sportovní kurzy, besedy, exkurze, společenské akce (maturitní ples, návštěva divadla), soutěže, akce třídních kolektivů atd. Tyto aktivity jsou uvedeny v ročním plánu práce školy.

Další formou realizace začlenění průřezových témat je simulace reálných činností organizací, např. fiktivní firmy, studentské společnosti, zapojení žáků do kontaktů s jinými školami v rámci projektů republikových i mezinárodních.

3. 3. Organizace výuky

Studium je organizováno formou čtyřletého denního studia, v 1., 2. a 3. ročníku po dobu 40 týdnů, ve 4. ročníku po dobu 37 týdnů. Součástí studia jsou kurzy (lyžařský, sportovně turistický), kulturně vzdělávací a výchovné akce (divadelní a filmová představení, přednášky, výchovné pořady) a další aktivity vyplývající z plánu akcí školy (exkurze, zájezdy, školní a odborné soutěže, apod.).

Vzdělávání v oboru se dělí na teoretické vyučování a odborný výcvik. Délka vyučovací hodiny je 45 minut v teoretickém vyučování a 60 minut v odborném výcviku.

Teoretická výuka je realizována v běžných, odborných a specializovaných učebnách, jako např. učebny elektrických měření, výpočetní techniky nebo cizích jazyků. V odborných učebnách jsou vyučovány téměř všechny odborné předměty a např. předměty německý a anglický jazyk nebo práce s počítačem.

V praktickém vyučování probíhá výuka v dílnách odborného výcviku, ve kterých najdeme specializovaná pracoviště pro daný obor vzdělávání vybavená moderními přístroji a potřebnou výpočetní technikou.

Výuka je realizována v běžných i odborných učebnách. Je řízena rozvrhem, který je sestaven tak, aby respektoval specifika jednotlivých předmětů a metody výuky (spojování hodin, bloky v čtrnáctidenním cyklu).

3. 4. Způsob hodnocení žáků

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků se řídí zákonem č. 561/2004 (školský zákon), jeho konkretizace je ve školním klasifikačním řádu.

Školní klasifikační řád a hlavní zásady hodnocení žáků v jednotlivých předmětech jsou závazným rámcem pro vytvoření zcela konkrétních podmínek hodnocení a klasifikace žáků. Bude-li vyučující při klasifikaci užívat jiného hodnocení než známkou, zapracuje toto rovněž do podmínek hodnocení žáků. S těmito podmínkami budou žáci na začátku školního roku prokazatelně seznámeni.

Důraz je kladen na to, aby podmínky byly motivační, v co největší míře obsahovaly možnosti sebehodnocení, kolektivního hodnocení, individuálního přístupu, aby podporovaly talentované žáky. Pro zajištění objektivizace hodnocení budou v určitých časových intervalech (roků) a v rámci finančních možností školy prověřovány znalosti žáků srovnávacími testy (např. SCIO).

3. 5. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Vzdělávání žáků se zdravotním postižením a zdravotním znevýhodněním a metodické přístupy, které škola uplatňuje, se týkají úpravy rozsahu učiva, individuálního pracovního tempa žáků, předem domluvených termínů zkoušení, forem zkoušení – podle poruchy či postižení se preferuje zkoušení ústní nebo naopak písemné, kopírování příprav učitelů a ostatních učebních textů a přesného vyznačení úkolů ke zkoušení, zadávání samostatných prací, výuka přes internet formou zakoupených výukových programů, používání studentských notebooků a v neposlední řadě poskytování konzultačních hodin jednotlivými vyučujícími.

Podle potřeb žáků lze obsah vzdělávání rozložit do více ročníků, zvolit odlišnou délku vyučovací hodiny nebo individuální vzdělávací plán.

V případě závažnějšího zdravotního postižení či znevýhodnění je důležitá spolupráce s rodiči již před samotným nástupem do školy. Rodič a lékař dítěte by měli předložit seznam požadavků na výuku dítěte a škola se vyjádří, zda je schopna požadavkům vyhovět.

Žáci se specifickými vývojovými poruchami učení (dyslexií, dysgrafií, dysortografií aj.) jsou většinou průměrně, ale často i nadprůměrně nadaní. Počet žáků s těmito obtížemi každým rokem přibývá, a proto škola věnuje především této problematice zvýšenou pozornost (viz odstavce výše).

Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním se podle §16 odst. 4 školského zákona rozumí rodinné prostředí s nízkým sociálně kulturním postavením, ohrožení sociálně patologickými jevy, nařízená ústavní výchova nebo uložená ochranná výchova, postavení azyllanta a účastníka řízení o poskytnutí azylu.

Všichni pedagogičtí pracovníci (především pak výchovní poradci školy), ale i ostatní žáci se seznámí s problémy těchto žáků, se sociálně kulturními zvláštnostmi (např. u cizinců), aby byli schopni lépe pochopit jejich projevy a problémy a učitelé mohli volit vhodné vyučovací metody a společenský přístup k nim.

3. 6. Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretického vyučování a především odborného výcviku je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Výchova k bezpečné a zdravé neohrožující práci je součástí každého vzdělávacího předmětu. Vychází z právních a ostatních předpisů platných v době výuky. Tyto požadavky budou vyučujícím doplněny o vyčerpávající informace o možných rizicích ohrožení života a zdraví, kterým jsou žáci při výuce vystaveni.

Škola a pedagogové jsou při výuce povinni přihlížet k základním fyziologickým potřebám žáků a vytvářet podmínky pro jejich zdravý vývoj a pro předcházení vzniku sociálně patologických jevů.

Na žáky se při odborném výcviku vztahují ustanovení zákoníku práce, která upravují pracovní dobu, bezpečnost a ochranu zdraví při práci, péči o zaměstnance a pracovní podmínky žen a mladistvých a další předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Prostory pro výuku musí odpovídat svými podmínkami požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy, zejména vyhláškou č.108/2001 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na prostory a provoz škol, a nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Nácvik a procvičování činnosti odpovídajících pracím, které jsou v souladu s vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č.261/197 S. ve znění pozdějších předpisů, mohou žáci vykonávat při výuce pouze v rozsahu stanoveném vzdělávacím modulem.

Součástí BOZP je i problematika chování žáků v situacích osobního a obecného ohrožení a osvojení zásad první pomoci.

Laboratorní řád a řád dílen musí být vypracován pro každou laboratoř nebo dílnu, kde bude probíhat odborný výcvik nebo cvičení žáků. Obsahuje:

- Obecná ustanovení, kde je specifikováno jištění a centrální ovládání zdrojů, uvádějí podmínky pro připojování zařízení a jsou v nich uvedena opatření při úrazu nebo poškození zařízení.
- Ustanovení pro žáky, které řeší podmínky vstupu do dílny nebo učebny, podrobně rozebírá činnost v učebně (zahájení a průběh činnosti, podmínky a organizaci práce, ukončení činnosti, činnost v případech nebezpečí, úrazu, požáru).
- Ustanovení pro učitele popisuje povinnost prokazatelného seznámení žáků s laboratorním nebo dílenským řádem i bezpečnostními předpisy, zodpovědnost za pořádek v učebně, přístup jen povolaným osobám, dozor, povinnost přezkoušení bezpečnostních zařízení, řešení závad a nedostatků, činnost v případě porušení řádu a bezpečnosti, činnost při odchodu z učebny i odpovědnost správce učebny nebo dílny.
- Ustanovení pro zaměstnance školy specifikuje opatření při zajištění úklidu a pořádku, údržby a oprav, činnost při odchodu z učebny nebo dílny.

Činnosti při teoretické výuce i nácvik a procvičování praktických činností při cvičeních, seminářích a praxi musí naplňovat tyto základní podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární ochrany (dále BOZP):

- Důsledné seznámení žáků s platnými právními a ostatními předpisy k zajištění BOZP. Poučení žáků o bezpečnosti o ochraně zdraví při práci musí být prokazatelné. Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí v souladu s nařízením vlády č. 378/2001 Sb.
- Používání osobních ochranných pracovních prostředků (nařízení vlády č.495/2001 Sb.) a pomůcek podle vyhodnocených rizik souvisejících s pracovní činností žáka
- Seznámení žáků s vybranými kapitolami zákona č.133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti (vyhláška o požární prevenci).
- Vykonávání stanoveného dozoru.

Stupně dozoru jsou vymezené následovně:

- Práce pod dozorem – vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozírá na dodržování BOZP a pracovního postupu. Tato osoba musí všechna pracovní místa zrakově dosáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo ohrožení zdraví.

- Práce s dohledem – osoba pověřená dohledem zkontroluje pracoviště před zahájením práce. Pokud všechna pracovní místa zřetelně neobsáhne, pak je v průběhu práce obchází a kontroluje.

Stanovení příslušného stupně dozoru na konkrétní probírané téma vzdělávacího modulu je povinností vedoucích pracovníků školy v závislosti na charakteru tématu, příslušných předpisů BOZP a na podmínkách jednotlivých pracovišť, kde žáci požadavky příslušného tematického celku plní.

3. 7. Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky. Splnění podmínek přijímacího řízení resp. kritérií pro přijetí. Splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium.

3. 8. Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou podle platných právních norem.

Učební plán 26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|-------------|-------------|-----------|---------------|
| Název školního vzdělávacího programu | Mechanik elektrotechnik | | | | |
| Kód a název oboru vzdělání | 26-41-L/01 Mechanik elektrotechnik | | | | |
| Délka a formy studia | 4 roky – denní | | | | |
| Stupeň poskytovaného vzdělávání | Střední vzdělání s maturitní zkouškou | | | | |
| Datum platnosti | 1. 9. 2010 | | | | |
| Adresa školy | ÚSTÍ NAD LABEM - Stříbrníky, Výstupní 2, příspěvková organizace | | | | |
| | 1. | 2. | 3. | 4. | celkem |
| <i>1/ Všeobecně vzdělávací</i> | | | | | |
| Český jazyk a literatura | 3 | 2 | 2 | 3 | 10 |
| 1. cizí jazyk | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 3/3 | 12 |
| Občanská nauka | 1 | 1 | 1 | - | 3 |
| Dějepis | 2 | - | - | - | 2 |
| Fyzika | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| ZPV | 2 | - | - | - | 2 |
| Matematika | 3 | 4 | 2 | 3 | 12 |
| Tělesná výchova | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| Informační a komunikační technologie | 2/2 | 2/2 | 2/2 | - | 6 |
| Ekonomika | - | - | - | 3 | 3 |
| <i>2/Odborné</i> | | | | | |
| Technická dokumentace | 2 | - | - | - | 2 |
| Materiály a technologie | 2 | - | - | - | 2 |
| Základy elektrotechniky | 4 | 2 | - | - | 6 |
| Elektronika | - | 2 | 2 | 3 | 7 |
| Elektrická měření | - | 2/1 | 2/1 | 2/1 | 6 |
| Číslicová technika | - | - | 2 | 2 | 4 |
| Odborný výcvik | 6 | 10,5 | 10,5 | 7 | 34 |
| Automatizační zařízení | - | 2 | - | - | 2 |
| <i>3/Výběrové</i> | | | | | |
| Automatizační cvičení | - | - | 4/2 | - | 4 |
| Automatizace | - | - | - | 4 | 4 |
| Bezpečnostní systémy | - | - | 4 | 4/1 | 8 |
| Telekomunikační technika | - | - | 3 | 3 | 6 |
| Počítačové sítě | - | - | 1 | 1 | 2 |
| Elektrotechnologie | - | - | 1 | 1 | 2 |
| Elektrické stroje a přístroje | - | - | 2 | 1 | 3 |
| Užití elektrické energie | - | - | 1 | 2 | 3 |
| Celkem | 33 | 33,5 | 33,5 | 33 | 133 |

