

Případové studie: **26-41-M/01 Elektrotechnika**
 Škola: Gymnázium a Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky,
 Křižíkova 1258, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm
 Stav ke dni: 14.5.2015

Úvodní komentář k případové studii:

Škola s dlouholetou tradicí s odborným zaměřením na elektrotechniku a informatiku. Tradice odborného zaměření školy je spojena s rozvojem elektrotechnického průmyslu ve Frenštátě pod Radhoštěm. Školní vzdělávací program oboru Elektrotechnika je koncipován tak, aby v žácích byl rozvíjen zájem o elektrotechniku a elektroniku. Náplň odborných předmětů umožňuje absolventům dále profilovat svou odbornost a flexibilně reagovat na změnu podmínek na trhu práce. Obsah předmětů odpovídá požadavkům sociálních partnerů. Žáci jsou připravováni také na studium na vysokých školách technického zaměření.

Původní podklad dodaný školou ke stažení na:

http://pospolu.rvp.cz/filemanager/userfiles/PripadoveStudie/26-41-M_01_sablony_Frenstat.pdf

Forma spolupráce Spoluautor (firma)	Stručné shrnutí formy spolupráce
<i>Odborná praxe</i> <i>Continental Automotive Czech Republic s. r. o., Kopanská 1713 74401 Frenštát pod Radhoštěm</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Odborná praxe 2. a 3. ročníku probíhá v 2. pololetí (květen), v délce 10 dnů, 7 hodin denně. • Žákům se intenzivně věnují 2 instruktoři firmy s dlouholetou praxí v oboru. • V den nástupu na OP přichází učitel OP společně se žáky do firmy, proberou administrativní náležitosti spojené s nástupem. <p style="text-align: right;">Více o této formě spolupráce na straně 2</p>

Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.

Název:

Odborná praxe - Frenštát pod Radhoštěm - Continental Automotive Czech Republic s. r. o.

Škola (jako autor):

Gymnázium a Střední průmyslová škola elektrotechniky a informatiky,
Křižíkova 1258, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm

Spoluautor:

Continental Automotive Czech Republic s. r. o.,
Kopanská 1713, 744 01 Frenštát pod Radhoštěm

Charakteristika školy:

Škola s dlouholetou tradicí s odborným zaměřením na elektrotechniku a informatiku. Tradice odborného zaměření školy je spojena s rozvojem elektrotechnického průmyslu ve Frenštátě pod Radhoštěm.

Kód a název oboru vzdělání:

26-41-M/01 Elektrotechnika

Charakteristika oboru:

Školní vzdělávací program oboru Elektrotechnika je koncipován tak, aby v žácích byl rozvíjen zájem o elektrotechniku a elektroniku. Náplň odborných předmětů umožňuje absolventům dále profilovat svou odbornost a flexibilně reagovat na změnu podmínek na trhu práce. Obsah předmětů odpovídá požadavkům sociálních partnerů. Žáci jsou připravováni také na studium na vysokých školách technického zaměření.

Historie spolupráce mezi školou a firmou:

Spolupráce školy a firmy je dlouhodobá, pravidelná, podložená smlouvou. Předmětem spolupráce je zajišťování odborného výcviku oborů Elektrikář a Elektrikář - silnoproud a odborné praxe oboru Elektrotechnika. V průběhu 6 let využilo této možnosti více než 70 žáků. Žáci uvedených oborů vzdělání mají také možnost účastnit se odborných exkurzí. Firma rovněž sponzoruje vybavení školních dílen.

Plánování spolupráce:

Firma se na tvorbě školního vzdělávací programu nepodílela. Předpokládá se spolupráce při organizaci praktické výuky ve firmě.

Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.

Organizační zajištění:

Personální oddělení společnosti Continental Automotive Czech Republic s. r. o. spolupracuje s vedením školy v těchto oblastech:

- podpis smlouvy mezi školou a firmou,
- seznamy žáků, kteří na praxi nastoupí,
- detailní organizace nástupu a účasti žáků na praxi.

V den nástupu na praxi přichází učitel odborné praxe společně se žáky do firmy, proberou administrativní náležitosti spojené s nástupem. Žáci poté dostávají ze strany personálního oddělení informace o firmě, BOZP, organizaci praxe apod. Žáci jsou seznámeni s principy a postupy elektronické výroby, výroby mechatronických a dalších zařízení.

Odborná praxe 2. a 3. ročníku probíhá v 2. pololetí (květen), v délce 10 dnů, 7 hodin denně.

Firma Continental Automotive Czech Republic s. r. o. disponuje technologickými zařízeními:

- SMT linky,
- ICT testy,
- Final testy, ostatní testovací adaptéry a zařízení,
- Lasery,
- Pájecí vlny,
- Osazování,
- Technologie nastřelování pinů,
- Ponorné, selektivní a parciální lakování,
- Zařízení pro flash programování,
- Dělicí zařízení.

Žákům se intenzivně věnovali 2 instruktoři firmy s dlouholetou praxí v oboru (s kvalifikací SPŠ, na pracovních pozicích vedoucí skupiny servisního střediska a vedoucí výroby SMT centra).

Učitel odborné praxe je v provozu minimálně, konzultace s instruktory probíhá většinou telefonicky. Spolupráce je realizována na základě smlouvy o zajištění odborné praxe. Ve smluvním vztahu jsou vymezeny veškeré kompetence a povinnosti smluvních stran. Na pracovišti firmy jsou žáci proškoleni k BOZP a PO dle firemní interní směrnice. Odborná praxe je popsána v ŠVP daného oboru vzdělání.

Kompetence (výsledky učení):

Žáci rozvíjejí v souladu s ŠVP následující odborné kompetence:

- opracovat a spojovat instalační vodiče,
- osazovat obvody na deskách plošných spojů dle zadaných podkladů,
- oživovat jednoduché elektronických obvody na deskách plošných spojů,
- sestavovat a oživovat jednoduché elektronické obvody dle schématu,

Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.

- stanovit potřebné parametry elektronických součástek použitých v jednoduchém elektrickém obvodu,
- navrhovat elektronické obvody pro jednoduché konkrétní aplikace,
- měřit v instalačních obvodech,
- měřit základní elektrické veličiny,
- měřit základní vlastnosti elektronických součástek,
- provádět základní měření na elektrických zařízeních,
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence,
- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku,
- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti.

Hodnocení:

Hodnocení žáků je zaměřeno na dovednostní složku žákovy osobnosti a aplikaci vědomostní složky do praxe. Je hodnocen také přístup žáka k plnění povinností na pracovišti a jeho osobní přístup k práci. Hodnocení je výsledkem průběžného sledování žáka v průběhu doby praxe. Důležitým kritériem pro hodnocení žáků je zohlednění aktivity a zájmu o předávání nových informací, dále hodnocení kvality práce žáka (dodržování bezpečnostních předpisů, obsluha strojů a zařízení, hospodárnost využívání materiálů a energií, atd.).

Hodnocení dvoutýdenní praxe, které zpracuje firma, je součástí klasifikace předmětu Praxe a slouží také jako zpětná vazba pro školu a firmu.

Portfolio kompetencí žáka, včetně docházky a hodnocení, je vedeno ve „Výkazu práce žáka“. Firma ve spolupráci se školou vydala žákům doklad o absolvování praxe.

Klady a zápory spolupráce:

Firma umožňuje absolvovat žákům praktickou výuku v provozu. Firma také podporuje školu formou sponzorských darů na pořízení vybavení odborných učeben a dílenského zařízení a poskytuje součástky a nefunkční zařízení pro odbornou výuku. Rovněž využívá nebytové prostory školy pro firemní vzdělávání.

Z důvodu velmi přísných bezpečnostních nařízení a předpisů je v nadnárodní společnosti omezena činnost žáků v plném provozu firmy.

Zkušenosti se spoluprací a plány do budoucna:

V průběhu odborné praxe získávají žáci reálný pohled na chod nadnárodní firmy, poznávají jednotlivé výrobní provozy i administrativní zázemí firmy, což ovlivňuje jejich přístup v teoretické výuce. Žáci jsou bezprostředně seznamováni se současným ekonomickým vývojem a tržním prostředím.

Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.

Škola bude i v budoucnu spoluprací s touto nadnárodní společností rozvíjet, zejména k vzhledem velmi příznivé vzdálenosti školy a firmy a velmi blízkému druhu oborů činností ve škole a firmě. Vedle dlouhodobé spolupráce při zajišťování praxí firma zároveň sponzoruje vybavení dílen školy.

Negativně je vnímána možnost firmy nedostatečně nebo nulově finančně ohodnotit praxi žáků, což je pro žáky většinou prioritní.

Škola v budoucnu počítá s rozvojem spolupráce a s nárůstem realizace odborné praxe žáků ve firmě, zároveň plánuje pravidelné exkurze pro všechny žáky.

Materiál byl edičně zpracován projektem POSPOLU na základě podkladů výše uvedené školy. Text neprošel jazykovou úpravou. Aktivita školy mohou být závislé na konkrétním školním vzdělávacím programu a za jejich konání v souladu s legislativou je plně odpovědný ředitel školy.