

# Specifikace kurzů

Príloha č. 3

Název projektu: **Technické vzdělání - perspektiva pro celý život**

Předkladatel: **Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hradec Králové, Hradební 1029**

Výběrové řízení: **Dodavatel vzdělávání**

Registrační číslo projektu: **CZ.1.07/1.1.20/01.0011**

## Seznam položek

pol.	skupina kurzů	název	počet jedn.	jedn. jedn.	min. doba trvání [hod.]	Limitní cena pro celek - bez DPH [Kč]	Specifikace položky
1	1	Školení zaměřená na prezentaci školy	10	os.	24	25 000	Obsah kurzu: Profesionální osobní vystupování – schopnost přesvědčit; Téma a strach a jak se s nimi vypořádat; Jak lépe „PRODÁVAT“ své projekty, myšlenky, nápady, produkty; Jak získat a udržet pozornost publika; Příprava skutečně efektivní prezentace; Jak si připravit argumentační prezentaci; Psychologie a způsoby argumentace; Pochopení psychologie publika; Powerpoint - prostředí prezentace, ne cíl; Zapojení publika a vedení diskusí; Co dělat s „nepřátelskými“ účastníky; Jak pracovat se zkušeným obecnstvem; Příprava, když je málo času; Techniky sebezlepšování pro budoucnost; Praktické cvičení a prezentace.
2	2	Specializační školení SW SolidWork a SolidCam	5	os.	24	50 000	Osnova kurzu: vazby entit a kótování entit, zrcadlení, posouvání, otáčení a pole entit ve 2D skice; 3D skica, prostředí 3D skici, kreslení a vazby entit; výkresy dílů, vkládání pohledů, vkládání parametrických kót a jejich úprava; tvorba řezů a průřezů; popisy výkresů – značení drsnosti, značení úchylek tvaru a polohy; definování materiálu dílu a uživatelských vlastností pro automatickou tvorbu rohového razítka; tvorba šablony výkresu; SolidCam frézování 2D, využívání více nulových bodů, definice polotovaru; SolidCam frézování 2,5D, obrábění ve více rovinách; SolidCam 3D, nástroje do otevřených kapes, zbytkové obrábění; SolidCam 3D frézování, hrubování, konturové frézování; SolidCam 3D frézování, konstantní Z osa, dokončovací operace

pol.	skupina kurzů	název	počet jedn.	jedn.	min. doba trvání [hod.]	Limitní cena pro celek - bez DPH [Kč]	Specifikace položky
3	3	Řídicí systémy Fanuc (nadstavba)	3	os.	24	30 000	Osnova kurzu: seznámení s programem, editace, nájezdy souřadného systému, tvorba program; najížděcí techniky, seřizování nástrojů, definice referenčních bodů; editace, nájezdy souřadnic, obrábění; stažení externích dat, zálohování, editace, konfigurace stroje; seznámení s prostředím programu, tvorba jednoduchých programů; tvorba složitějších programů, využití cyklů, definice souřadných systémů; úprava programů z řídicího systému Fanuc do jiných řídicích systémů
4	4	Řídicí systémy Heidenhain (nadstavba)	3	os.	24	30 000	Osnova kurzu: seznámení s programem, editace, nájezdy souřadného systému, tvorba program; najížděcí techniky, seřizování nástrojů, definice referenčních bodů; editace, nájezdy souřadnic, obrábění; stažení externích dat, zálohování, editace, konfigurace stroje; seznámení s prostředím programu, tvorba jednoduchých programů; tvorba složitějších programů, využití cyklů, definice souřadných systémů; úprava programů z řídicího systému Heidenhain do jiných řídicích systémů
5	5	Řídicí systémy Siemens (základní)	5	os.	30	62 500	Osnova kurzu: seznámení s programem, editace, nájezdy souřadného systému, tvorba program; najížděcí techniky, seřizování nástrojů, definice referenčních bodů; editace, nájezdy souřadnic, obrábění; stažení externích dat, zálohování, editace, konfigurace stroje; seznámení s prostředím programu, tvorba jednoduchých programů; tvorba složitějších programů, využití cyklů, definice souřadných systémů; úprava programů z řídicího systému Siemens do jiných řídicích systémů
6	6	OZE - Voda - zaměření na malé vodní elektrárny	1	os.	8	2 600	Osnova kurzu: rozdělení malých vodních elektráren podle výkonu, rozdělení MVE podle využití, nakládání s vodou, zkoušenosti a názory s MVE, vodní elektrárny jako biotop, stavba a provozování MVE
7	7	OZE - Vzduch - Energie z větru	4	os.	8	10 700	Osnova kurzu: historie a druhy větrných elektráren, větrné elektrárny s horizontální osou otáčení, výhody, nevýhody, větrné elektrárny s vertikální osou otáčení, výhody a nevýhody, zdroje větru, výpočet průměrných rychlostí větru, výroba a stavby větrných elektráren, vliv větrných elektráren na životní prostředí
8	8	OZE – Solární energie - Energie ze Slunce	5	os.	8	13 300	Osnova kurzu: co je to solární energie, co je to fotovoltaika, jak se dá využít sluneční záření, druhy fotovoltaických článků, jak pracuje tento článek, z čeho se skládá, výpočetní vzorce při navrhování solárních panelů výroba a funkce slunečních kolektorů, tepelné solární systémy (fotovoltaické farmy), kolektory pro ohřívání vody

pol.	skupina kurzů	název	počet jedn.	jedn.	min. doba trvání [hod.]	Limitní cena pro celek - bez DPH [Kč]	Specifikace položky
9	9	Tepelná čerpadla	4	os.	8	10 700	Osnova kurzu: proč vytápět budovy tepelnými čerpadly, princip a funkce tepelného čerpadla, dělení tepelných čerpadel (zem/voda, vzduch/voda, voda/voda), výhody a nevýhody tepelných čerpadel, tepelná čerpadla – kalkulačka, zkušenosti s tepelnými čerpadly ve světě
10	10	Ekologické chování firem	2	os.	8	5 300	Osnova kurzu: legislativní požadavky související s předcházením a nápravou ekologické újmy, nařízení vlády o způsobu hodnocení rizik ekologické újmy a bližších podmínkách finančního zajištění, předcházení ekologické újmy a o její nápravě, pojištění enviromentálních rizik, definice prioritně limitovaných látek a směsí, nebezpečnost odpadů

Jméno a příjmení osoby oprávněné jednat jménem zadavatele:	PaedDr. Pavel Jankovský
Datum:	28. 03. 2012
Razítko a podpis:	<p style="text-align: center;"><b>Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Hradec Králové, Hraděbní 1470</b></p> 