



530577-TEMPUS-1-2012-1-RS-TEMPUS-JPCR

Improvement of Product Development Studies in Serbia and Bosnia and Herzegovina



<http://iprod.masfak.ni.ac.rs>
iprod@masfak.ni.ac.rs



RADNI PAKET WP3:

UVOĐENJE KURSEVA PERMANENTNOG OBRAZOVANJA

UNIVERZITET U NIŠU

MAŠINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U NIŠU

Kurikulum obuke

“Brza izrada prototipova”

dr Dragan Milčić, red. prof.

Niš, avgust 2013. godine

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Naziv modula	Brza izrada prototipova
Kod modula	IPROD UNI 03
Nivo	Osnovni, 10 časova
Svrha	Svrha obuke je da osposobi kandidate za uspešnu primenu savremenih tehnologija brze izrade prototipova.
Preporučeni upisni nivo	VII stepen stručne spreme, tehničkih struka
Specijalni zahtevi	Osnovno poznavanje rada na računaru, srednji nivo poznavanja rada u nekom od CAD softvera.
Opšti ciljevi	Polaznik koji uspešno završi ovaj kurs će: <ul style="list-style-type: none"> • Znati da eksportuje CAD/CAM model u format pogodan za primenu brze izrade prototipa; • Analizira geometriju i .STL model; • Ispravi uobičajene greške pri konverziji CAD/CAM modela u format pogodan za primenu brze izrade prototipa; • Podešava parametre procesa brze izrade prototipa.
Oblasti	<p><i>Teorijska nastava</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osnove brze izrade prototipa, Klase brze izrade prototipa; 2. Proces brze izrade prototipa; 3. Tehnologije procesa brze izrade prototipa; 4. Primena brze izrade prototipa, Brza izrada alata. <p><i>Praktična nastava</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Izrada realnih modela proizvoda/alata.
Specifični ishodi učenja	<p>Oblast 1. Polaznici treba da se osposobe da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • shvate mogućnosti, prednosti i ograničenja primene određenih klasa brze izrade prototipa. <p>Oblast 2. Polaznici treba da se osposobe da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pravilno izaberu klasu brze izrade prototipa <p>Oblast 3. Polaznici treba da se osposobe da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pravilno definišu parametre konverzije modela <p>Oblast 4. Polaznici treba da se osposobe da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pravilno definišu parametre tehnologije izrade modela • izaberu odgovarajući materijal za izradu modela <p>Oblast 5. Polaznici treba da se osposobe da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • shvate važnost, mogućnosti i prednosti primene brze izrade prototipa/alata.
Portfolio	Trener ocenjuje nivo uspeha u savlađivanju obuke svakog polaznika kroz ocenu vežbi i

ocenjivanja	<p>samostalnu izradu prototipa/alata.</p> <p>Ocena vežbi: Trener definiše pojedinačne vežbe na osnovu kojih može da proceni stepen realizovanih ishoda učenja.</p> <p>Samostalna izrada prototipa/alata: Trener definiše praktične primere na osnovu kojih može da proceni kognitivna znanja i njihovu primenu.</p>
Kriterijumi performansi	Kriterijumi performansi i procenat zastupljenosti navedenih tehnika ocenjivanja u modulu daće se naknadno, a u skladu sa specifičnim zahtevima i sposobnostima polaznika.
Ocene	<ul style="list-style-type: none"> • Prolazan 50% - 64% • Uspešan 65% - 79 % • Izvanredan 80 % - 100 %
Individualni obrazac za ocenjivanje	Interni ocenjivači popunjavaju i potpisuju ovaj dokument pre spoljnjeg ocenjivanja.
Modularni obrazac sa sumarnim rezultatima	Kada postoje dva obrazca sa ocenama svakog pojedinca, tada rezime istih, treba da uradi interni ocenjivač.