

OBLIKOVANJE IN TEHNOLOGIJE KOVINSKIH IZDELKOV

NOSILEC: doc. dr. Petra Bole

ECTS: 3 (10 ur predavanj; 20 ur vaj; 45 ur samostojnega dela)

VSEBINA:

- Spoznati osnove kovinskih materialov.
- Spoznati vrste kovin in zlitin; Metalografija; Strjevanje; Litje; Masivno in pločevinsko preoblikovanje toplo in hladno (kovanje, stiskanje, upogibanje, zvijanje, graviranje, votljenje...); Termična obdelava (žarjenje, kaljenje, površinsko utrjevanje, poboljšanje, oplemenitenje površin..), Odrezovanje in mehanske odelovalne tehnike.
- Osvojiti teorijo materialov za oblikovanje; Fizikalne, kemijske in obdelovalne lastnosti; Materiali v eko-sistemu in njihova obstojnost.
- Spoznati osnove izdelave materialov ter njihovega preoblikovanja, oblikovanja, spajanja in površinske obdelave.
- Spoznati postopke spajanja kovinskih materialov: difuzijsko spajanje; Vrste varjenja; Elektro varjenje; Mehansko spajanje; Kemijsko spajanje; Potrebna oprema za tehnološke postopke.
- Spoznati postopke površinskih obdelav: korozija; Mehanska obdelava; Premazi; Kemijske učinkovine.
- Razlikovati med količinsko proizvodnjo: Unikatno proizvodnjo; Malo serijsko proizvodnjo.
- Osvojiti osnove načrtovanja izdelkov: umestitev načrtovanja v izdelovalni proces; Pravila in standardi pri risanju komponent izdelkov; Ekonomija oblikovalnih tehnologij in uporabljenih materialov.
- Vsebina predmeta se nanaša na domače in tuje prakse obravnavanih strokovnih tematik.

PREDVIDENI ŠTUDIJSKI REZULTATI:

Pridobiti znanje s področja oblikovanja in tehnologije kovinskih izdelkov.

Pridobiti veščine za oblikovalski proces.

Seznanitev s tehnologijo oblikovanja in preoblikovanja kovinskih izdelkov, ki omogoča izvedbo oblikovalskih zamisli.

Razumevanje povezav med tehnologijo in oblikovanjem pri kovinskih izdelkih.

Navedeni študijski izidi se nanašajo na poznavanje in razumevanje študijskih vsebin tudi v mednarodnem in medkulturnem kontekstu.