

KATALOG ZNANJA

1. IME MODULA: PROJEKTIRANJE STAVB

2. USMERJEVALNI CILJI

Dijak:

- poglobi znanje iz vseh šestih bistvenih zahtev za lastnosti stavb:
 - mehanska odpornost in stabilnost,
 - varnost pred požarom,
 - higienska in zdravstvena zaščita in varovanje okolja,
 - varnost pri uporabi,
 - zaščita pred hrupom,
 - varčevanje z energijo in ohranjanje toplote,
- spozna in uporablja veljavne predpise in standarde s področja stavb,
- poglobi znanje za izdelavo projektne dokumentacije,
- spozna in razume pojme pasivna hiša, nizko energijska stavba, energijska izkaznica,
- usvoji in uporablja tipične konstrukcijske detajle, sisteme in izračune,
- usvoji postopke konstruiranja in dimenzioniranja enostavnih konstrukcij in detajlov,
- poglobi znanja za računanje enostavnih konstrukcij,
- pridobi znanja in rutino iz grafične računalniške obdelave podatkov,
- poglobi znanje o različnih materialih in tehnologijah gradnje,
- zna uporabljati strokovno literaturo,
- razvija samozavest, utrjuje samostojnost pri delu in zna predstaviti svoje delo,
- zna povezovati različne strokovne vsebine,
- spozna in razume pomen timskega dela,
- razvija čut natančnosti, vestnosti in odgovornosti pri delu,
- razvija čut za estetsko oblikovanje elementov in konstrukcij,
- spozna pomen stalnega strokovnega izpopolnjevanja kot posledico razvoja novih gradbenih materialov in tehnologij.

3. VSEBINSKI SKLOPI

Modul je sestavljen iz vsebinskih sklopov:

VSEBINSKI SKLOP
1. RISANJE ARHITEKTONSKIH NAČRTOV STAVB
2. GRADBENA FIZIKA
3. NAČRTI NOSILNE KONSTRUKCIJE

4. OPERATIVNI CILJI

Vsebinski sklop: RISANJE ARHITEKTONSKIH NAČRTOV STAVB

Poklicne kompetence:

- izdelava arhitektonskih načrtov stavbe z računalniškim programom.

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak:	Dijak:
<ul style="list-style-type: none">pozna uporabnost računalniških programov s področja risanja (AutoCAD, ArchiCad, Nemetschek...),opiše sestavo gradbenih elementov v celoti.	<ul style="list-style-type: none">uporablja osnovne računalniške programe in program za risanje,uporablja temeljna strokovna znanja o povezavi gradbenih elementov, konstrukcijskih sistemov ter tehnologije,izdela ustrezne dele projektne dokumentacije,napiše tehnično poročilo,nariše tlorise,nariše prereze,nariše fasade,nariše načrte temeljev in kanalizacije,ustrezno določi vse stike horizontalnih in vertikalnih nosilnih in nenosilnih elementov stavbe,upoštevata prehod toplote in pare preko vseh plasti konstrukcijskih elementov,sestavi projektno dokumentacijo (tehnično poročilo, načrti, statični račun, armaturni načrti).

Vsebinski sklop: GRADBENA FIZIKA

Poklicne kompetence:

- izdelava enostavnega elaborata gradbene fizike z računalniškim programom.
- obdelava konstrukcijskih detajlov zgradb.

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak:	Dijak:
<ul style="list-style-type: none">razume uporabo hidroizolacijskih proizvodov,loči gradbene proizvode za zvočno in toplotno izolacijo,	<ul style="list-style-type: none">pravilno razporedi gradbene proizvode v ovoju stavbe,predvidi primerno zvočno izoliranost prostorov,

<ul style="list-style-type: none">• razume vlogo posameznih plasti (sestavnih delov),• pozna ustrezne dimenzije (debeline) izolacijskih slojev.	<ul style="list-style-type: none">• izračuna energijsko bilanco stavbe (ali izdela izkaz toplotnih karakteristik stavbe),• po kriterijih preverja dobljene rezultate.
--	--

Vsebinski sklop: NAČRTI NOSILNE KONSTRUKCIJE

Poklicne kompetence:

- izdelava armaturnega načrta plošče z izvlečkom armature.
- izdelava armaturnega načrta nosilca z izvlečkom armature.
- prenos izračunanih dimenzij iz statičnega računa v arhitektonske načrte.

Informativni cilji	Formativni cilji
Dijak:	Dijak:
<ul style="list-style-type: none">• pozna računalniške programe za risanje armature,• pozna pravila za armiranje.	<ul style="list-style-type: none">• upošteva veljavno zakonodajo, predpise in pravila za armiranje,• z računalniškim programom izdela armaturni načrt plošče, nosilca z izvlečkom armature,• analizira izvleček armature,• po kriterijih preverja dobljene rezultate.