



KATALOG ZNANJA

1. IME PREDMETA

GEOLOGIJA IN INŽENIRSKA GEOLOGIJA (GIN)

2. SPLOŠNI CILJI

Študent:

- obvladuje inženirsko petrologijo
- razvija sposobnosti prepoznavanja geoloških procesov in ukrepanje
- prepozna učinke geodinamike
- rešuje inženirsko geološka vprašanja na terenu
- upošteva učinkovito in varno poseganje v okolje
- razvija strategije raziskovanja na terenu
- spremlja napredek stroke s pomočjo strokovne literature in sodobne tehnologije

3. PREDMETNO-SPECIFIČNE KOMPETENCE

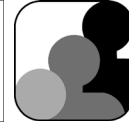
- pozna zgradbo terena
- kvalitetno in varno pristopa k reševanju inženirsko geoloških vprašanj na terenu
- vključuje se k delu gradbenikov in rudarjev
- usposobljen je za geološko kartiranje, uporabo teoretičnega znanja o plazovih v praksi
- upošteva hidrogeološke in fizikalnih zakonitosti Zemlje
- odgovorno načrtuje posege v okolje in skrbi za njegovo varovanje

4. OPERATIVNI CILJI

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>1. INŽENIRSKO GEOLOŠKA DELITEV KAMNIN</p> <p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none">• se seznani z geološko zgradbo Slovenije	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none">• interpretira geološko karto Slovenije• uporablja različne metode geološkega kartiranja na terenu• razloži paleontološke, strukturne, hidrogeološke in petrološke značilnosti terena ter nahajališča mineralnih surovin ter goriv



<ul style="list-style-type: none">• spozna inženirsko geološko delitev kamnin•• seznanjen je s hidrogeološkimi in mehničnimi lastnostmi kamnin• pridobi znanja o elastičnih in plastičnih deformacijah kamnine <p>pridobi znanja o hidrogeoloških in mehaničnih lastnostih kamnin, ki gradijo Slovenijo</p>	<ul style="list-style-type: none">• določa kamnine, njihovo mineralno zgradbo, strukturo in teksturo, masivnost, plastnatost in skrnavost, krojitev, heterogenost in homogenost ter razpakanost• kamnine uvršča v inženirsko geološke razrede po geomehanskih lastnostih ter razloži karakteristične fizikalne lastnosti• razlikuje poroznost in prepustnost kamnin ter stopnjo nasičenosti z vodo• interpretira rezultate laboratorijskih raziskav o obtežbi in deformaciji kamnine• pripravi tabelo s hidrogeološkimi in mehničnimi posebnostmi kamnin• Slovenije
<p>2. GEODINAMIKA Študent:</p> <ul style="list-style-type: none">• spozna procese, ki vplivajo na stabilnost in varnost terena pri gradnji• spozna nevarnosti, ki so posledica geodinamike	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none">• razlikuje endodinamične in eksodinamične geološke procese• razloži vpliv površinskih in podzemnih voda ter tokov (hudournikov) na gradnjo objektov• primerja odpornost karbonatnih in ostalih kamnin• primerja epirogenetske in orogenetske procese• razvrsti kamnine po sposobnostih širjenja potresnih valov
<p>3. HIDROGEOLOGIJA Študent:</p> <ul style="list-style-type: none">• pridobi znanja o podzemnih vodah	<p>Študent:</p> <ul style="list-style-type: none">• razloži hidrogeološki cikel• opiše nastanek podtalnice• prepozna vodonosnike• zna določiti fizikalne lastnosti vod• opiše kemične lastnosti podtalnice• določi oblike, strukture in meje vodonosnikov• razlikuje zaprte, odprte, kraške in arteške vodonosnike



	<ul style="list-style-type: none">• razloži napajanje in praznjenje vodonosnikov• pripravi podatke o možnih onesnaženjih podtalnice• na geološki karti poišče različne izvire in razloži njihovo izdatnost• zna oceniti dinamiko podtalnice
4. PLAZOVI Študent: <ul style="list-style-type: none">• spozna razloge za nastanek plazov	Študent: <ul style="list-style-type: none">• razloži nastanek plazov in njihove elemente• prepozna plazove v enotni preperini, gruščate plazove, asekventne plazove, insekventne plazove, konsekventne plazove in podore• razloži povezavo med obtežbo in nastankom plazov• prepozna morfologijo terena in možnost plazenja• predlaga preiskavo in sanacijo plazu

5. OBVEZNOSTI ŠTUDENTOV OZIROMA POSEBNOSTI V IZVEDBI

Študentove obveznosti so:

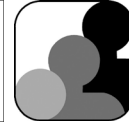
1. predavanja (razlaga, pogovor, učenje na primerih, demonstracija)
2. vaje (individualno in skupinsko delo)

individualno delo vključuje:

izdelavo interpretacij
reševanje geoloških vprašanj
risanje profilov
določanje kamnin in mineralov

delo v skupinah vključuje:

kompleksno obdelavo terena z vidika petrologije, hidrogeologije, tektonike, paleontologije, seizmike



OBVEZNOSTI ŠTUDENTA	Pedagoško delo v urah (kred. točke)	Samostojno delo v urah (kred.točke)	Skupaj ur (kred. Točk.)
Predavanja	48 (3,3)		48 (3,3)
Vaje	12 (0,8)		12 (0,8)
Izdelava seminarske naloge		12(0,9)	12(0,9)
Izdelava projektne naloge			
	60 (4,1)	12(0,9)	72 (5)