



NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

**AKTIV UČITELJEV
TEORETIČNIH GRADBENIH
PREDMETOV**

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA NA RAVNI ŠOLE SGGOS LJUBLJANA V ČASU IZVAJANJA POUKA NA DALJAVO, V ČASU IZREDNIH RAZMER (EPIDEMIJA COVID-19)

1. NA SPLOŠNO O PRILAGOJENEM OCENJEVANJU

- Tudi v izrednih razmerah mora proces ocenjevanja nemoteno potekati. Učitelji bodo sami kritično presodili, kaj je smiselno oceniti in česa ne.
- Ves čas izvajanja izobraževalnega procesa lahko učitelji s sprotnim preverjanjem znanja pridobivajo povratne informacije o znanju posameznega dijaka.
- Ocenjevanje znanja naj sledi preverjanju znanja. Učiteljski zbor posameznega oddelka naj ocenjevanje vpeljuje koordinirano, postopno in v skladu z dogovorjenimi oblikami dela.
- Šola bo aktivnosti ocenjevanja izvajala tako, da bo izobraževanje na daljavo predstavljalo kontinuiteto vzgojno-izobraževalnega procesa, ki poteka od začetka šolskega leta 2020/2021.
- Prilagojeni načrti ocenjevanja znanja bodo veljali do konca šolskega leta 2020/2021.
- Učitelji tudi pri načrtovanju preverjanja in ocenjevanja znanja, ki potekata na daljavo, izhajajo iz učnega načrta oz. kataloga znanj. V posamezne NOZ-e aktivov bodo učitelji zapisali najprimernejše načine in oblike ocenjevanja na daljavo, dijakom jih bodo predstavili na urah in jih seznanili tudi s predvideno vsebino.

2. PREVERJANJE ZNANJA IN PRILAGAJANJE OCENJEVANJA ZNANJA V AKTUALNIH RAZMERAH

- Po Sklepu ministrice je za tekoče šolsko leto 2020/2021 določeno eno ocenjevalno obdobje.
- Ravnatelj je s posameznimi strokovnimi aktivni po videokonferenčni obravnavi sprejel prilagoditve šolskih pravil ocenjevanja za posebne razmere, ki začnejo veljati takoj.
- Strokovni aktivni oz. učitelji ustrezno prilagodijo načrte ocenjevanja v točkah, kjer je to potrebno.
- Ocenjevanje znanja v oddelku mora potekati načrtovano in usklajeno.
- Javnost ocenjevanja znanja je zagotovljena tudi v spremenjenih okoliščinah, razen obveščanja o ocenah. Spremembe pravil ocenjevanja bodo javno objavljene in dijaki bodo posebej obveščeni o uveljavitvi novosti najmanj en teden pred ocenjevanjem.
- Neocenjenim dijakom in dijakom z negativnimi ocenami bo omogočeno popraviljanje in izboljševanje ocen, ki bo potekalo po dogovoru z učiteljem.

3. TEMELJNI POGOJI ZA UČINKOVITO PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA

- Šola stremi k temu, da vzpostavi stik z vsemi dijaki. Učitelji so seznanjeni z razmerami, v katerih dijaki sodelujejo v procesu izobraževanja na daljavo (tudi dijaki z odločbami, tujci in dijaki z nizkim socialno-ekonomskim statusom).
- Aktivni sami določajo, oziroma odločajo o uporabi posebnih aplikacij, ki jih prilagajajo glede na posamezne razrede, oziroma glede na znanje in možnosti uporabe pri posameznih dijakih.
- Aktivni lahko preverjajo znanje s pomočjo izvajanja aktivnosti, opravljanja nalog in oblikovanja izdelkov dijakov in podobno. Učitelji dajejo dijakom kakovostne povratne informacije, s čimer jih usmerjajo k prilagajanju učenja ter izboljševanju znanja.
- Učitelji lahko uporabijo diferenciran pristop.
- Učitelji bodo preverjali in ocenjevali znanje v dogovoru z dijaki in bodo o načinu ocenjevanja seznanili razrednika.

4. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA

- V posameznih aktivih se lahko učitelji dogovorijo o načinu ocenjevanja, ki je lahko ustni, pisni, v obliki dnevnika, projektnega dela, seminarskih nalog, poročil, esejev, samostojnih analiz domačega branja, video posnetkov in podobno.
- Učitelji lahko, po presoji aktivov, zbirajo dokaze o znanju in o opravljenih nalogah dijakov.

5. UČNO OKOLJE, V KATEREM POTEKA OCENJEVANJE NA DALJAVO

- Učitelji lahko izberejo način ocenjevanja glede na poznavanje e-orodja in zagotovljeno ustrezno komunikacijo z dijaki.
- Ocenjevanje učitelji prilagajajo delu v izbranem spletnem okolju, tako da za ocenjevanje uporabljajo isto okolje kot za izvedbo pouka. Pred ocenjevanjem znanja morajo biti dijaki natančno seznanjeni z navodili za uporabo spletnega okolja.

december, 2020

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI
Vsebinski sklop – STB in IDS
(STAVBARSTVO in INŠTALACIJE IN DETAJLI)

GRADBENI
TEHNIK

PTI1
2020/21

1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu posameznega za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. MOŽNI NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	x

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 49,99% ...
Zadostno (2)	50 % do 62,99 %
Dobro (3)	63 % do 76,99 %
Prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

- Če dijak zaradi opravičene odstotnosti ali drugega upravičenega razloga nima opravljenih vaj ali pridobljenega zadostnega števila ocen, lahko v izrednih primerih na eni izmed tekočih ur, piše kratki 10-15 minutni test z obkroževanjem odgovorov in si na ta način pridobi dodatno oceno,
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način,
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju,
- glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti se lahko tudi individualno dogovori z učiteljem,
- oblika oz. vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.
- Za vsak ocenjevalni sklop je določen en termin za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin se dogovori na pobudo dijakov in je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.
- Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno ali neocenjeno), se januarja v dogovoru z dijaki po potrebi objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec, vendar ne več kot 2 termina na ocenjevalno obdobje).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Vse pri strokovnih predmetih pridobljeno znanje se močno prepleta in je v so odvisnosti vsaj med naslednjimi predmeti; OPR-osnove projektiranja, STB-stavbarstvo, IDS-Inštalacije in detajli.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora nositi k pouku urejeno mapo A4 formata s praznimi in črtastimi A4 listi, v katero vlaga zapiske, risbe, skice, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak mapo z zapiski in risbami nosi k pouku. Učitelj lahko kadarkoli nenapovedano, vendar ne več kot 2x na leto, mapo z zapiski oz. vajami in risbami / izdelki pregleda. V kolikor dijak mape z vajami oz. risbami / izdelki tisti trenutek nima pri sebi se smatra, da izdelkov nima, zato dobi negativno oceno. K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kalkulator, geo trikotnik (vsaj 20cm).

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki: /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobenem primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Znanje pisno preverjamo (šolska naloga, test,..) običajno vsaj 2x na leto oz. v posebnih primerih najmanj 1x letno.

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi v easistentu do konca septembra. Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto, oz. ob oddaji izdelkov (ustni zagovor izdelka). Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Praviloma pridobi dijak dve ali več ocen v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 3 ali več v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

1.2 ocena:	oktober
3. ocena:	december
4.5 ocena:	marec
6. ocena:	maj

Število ocen iz vaj je odvisno od števila vaj, minimalno pa vsaj dve oceni iz preverjanja znanja.

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek. Učitelj si v svojih internih evidencah **beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Učitelj:
Petrič Alenka

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI
Vsebinski sklop M4 - KIP
(KALKULACIJE in POSLOVANJE)

GRADBENI
TEHNIK

3. letnik
2020/21

KOMPETENCE:

Oznaka	Kompetenca
KIP 1	KALKULACIJE in POSLOVANJE

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	Oblikovanje postavk za posamezno zemeljsko oz. gradbeno delo
B	Izračun in oblikovanje popisa za zemeljska in gradbena dela
C	Izdelava popisa gradbenih del enodružinske hiše (zemeljska, betonska, zidarska... dela

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	x

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj.

Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj ni več dolžan sprejeti mape v pregled, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal in pridobil izračunov samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na tak način, da dijak lahko izkaže svoje znanje iz risanja in računanja količin.

Za vsak ocenjevalni sklop sta določena dva termina za pisno ocenjevanje znanja in ocenjevanje vaj. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.

Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno), se januarja objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
	OPR	Dijak za izračune uporabi gradivo in znanje pridobljeno pri STB in OPR
/	/	/

7. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	/	/	/	/
	/	/	/	
2	/	/	/	/
	/	/	/	

8. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora nositi k pouku urejeno mapo A4 formata s praznimi in črtastimi A4 listi, v katero vlaga zapiske, risbe, skice, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak mapo z zapiski in risbami nosi k pouku. Učitelj lahko kadarkoli nenapovedano, vendar ne večkrat kot 2x na leto, mapo zapiski oz. vajami in risbami pregleda. V kolikor dijak mape z izdelki tisti trenutek nima pri sebi se smatra, da izdelkov nima, zato posledično dobi negativno oceno.

K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kalkulator, geo trikotnik (vsaj 20cm).

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki: /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

9. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Znanje pisno preverjamo 2x letno – šolska naloga

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra (priloga). Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto, oz. ob oddaji izdelkov (ustni zagovor izdelka). Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Praviloma pridobi dijak po največ dve oceni v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 3 v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

10. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Učitelj si v svojih internih evidencah **beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

11. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Učitelj:

Petrič Alenka

NOZ

MODUL 2: GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI

(2. LETNIK) PTI 2

GRADBENI TEHNIK

Šolsko leto: 2020/2021

VSEBINSKI SKLOPI 2,3,4:

ZEMELJSKI PRITISK (ZP), VODNE ZGRADBE (VZ), CESTE (CE)

KOMPETENCE VS2, VS3, VS4:

KZP 1	Določanje različnih zemeljskih pritiskov na oporni zid
KVZ 1	Vodovod in kanalizacija
KCE 1	Projekt ceste in asfaltna vozišča

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	KZP 1, KVZ 1
B	KCE 1
C	Urejen šolski zvezek, mapa z vajami

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
X	X	X	X

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja in podobno.
- Izdelek oz. storitev: pogovor, diskusija, debata, seminarske naloge, projektne naloge, poročilo, portfelj, predstavitev, nastop, zagovor izdelka, in podobno.
- Drugo: sodelovanje na tekmovanju, pri projektih, raziskovalnih nalogah in podobno.

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno(1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 64 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 90 %

Odlično (5)	Od 91 % do 100 %
-------------	------------------

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Neizpolnjene obveznosti v posameznem ocenjevalnem obdobju mora dijak opraviti v skladu s sklepi učiteljskega zbora v okviru ocenjevalne konference.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

Timsko ocenjevanje pri modulu/predmetu ni predvideno.

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo pri modulu/predmetu ni predvideno.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator in risalno orodje. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni tudi drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak mora imeti pri pouku zvezek, kalkulator in risalno orodje .

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja načrtujemo okvirno za celo šolsko leto. Skupni terminski načrt je priloga NOZ.

Ustno ocenjevanje, roke za oddajo izdelkov ter ostale načine ocenjevanja znanja učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto.

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

11. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

12. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KZP 1	Določanje različnih oblik zemeljskega pritiska na oporni zid	Pozna aktivni, pasivni in mirni zemeljski pritisk, varnost proti zasuku in zdrsu	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Določa rezultanto zemeljskih pritiskov in varnost proti zasuku in zdrsu zidu
KVZ 1	Vodovod in kanalizacija	Določanje vodovodnih in kanalizacijskih sistemov	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izrazom: Dimenzionira vodovod in kanalizacijo
KCE 1	Ceste	Določanje karakteristik cestnega telesa in asfaltiranja cest	<ul style="list-style-type: none"> • Dijak: Izdela projekt ceste.
			•
			•
			•
			•
			•

Tomaž Žitnik

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

Programska enota: Gradbeni elementi(GRE)

Šolsko leto: 2020/21

1. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM IN PRAKTIČNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno (1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 63 % do pod 74 %
Prav dobro (4)	Od 74 % do pod 87 %
Odlično (5)	Od 87 % do 100 %

2. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI:

Poteka ob koncu vsakega ocenjevalnega obdobja v skladu z dogovorom z dijakom. Učitelj in dijak naredita skupni načrt v zvezi z opravljanjem neizpolnjenih obveznosti.

3. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
Osnove gradbenih elementov	OGT, GRD, UGM, GRE, MAT	načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo
Komunikacija in poslovni bonton		-racionalno uporablja energijo, material in čas
Načrtovanje in izvedba poklicnih nalog		-komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami
Varovanje zdravja in okolja		-pozna osnovna pravila oblikovanja in barvne sestave
Gradbena in zaključna gradbena dela		-VARUJE ZDRAVJE IN OKOLJE

4. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni, oziroma obvezni pripomočki so:

Pouk: pisalo, računalno, ravnilo, mapa za vlaganje risb, zvezek, barvni svinčniki.

5. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Končna ocena ni aritmetična sredina ocen in mora biti pozitivna pri vseh učnih situacijah. Kriterij delitve je podan v razpredelnici.

V tekočem šolskem letu, učenci pridobijo vsaj dve oceni, ne nujno pisni.

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Ustno in pisno ocenjevanje	62	100%	100%
	Praktični izdelek	0	0%	

6. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Učna situacija	Kompetence/Cilji	Minimalni standardi znanja
Osnove gradbenih elementov	načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo	Prepozna gradbene elemente v zgradbi, jih razbere iz načrta in lažje zna izrisati
Komunikacija in poslovni bonton	-racionalno uporablja energijo, material in čas	Se zna predstaviti in delati v skupini
Načrtovanje in izvedba poklicnih nalog	-komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami	Prepozna skico, čita podatke in izbere ustrezen material in orodje.
Varovanje zdravja in okolja	-pozna osnovna pravila oblikovanja in barvne sestave -VARUJE ZDRAVJE IN OKOLJE	Prepozna pomen in način obdelave in zaščite materiala za varovanje okolja, zna reciklirati gradbeni material, zna uporabiti osebna zaščitna sredstva.
Gradbena in zaključna gradbena dela		Prepozna zaključna gradbena dela, izvajalce in materiale

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

V Ljubljani, september 2020

Učitelj : Miha Došler

Vodja Puz-a: Berdajs Andrej

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI**GRADBENI****2. letnik****Vsebinski sklop M2 – GIO****TEHNIK****2020-21**

A: ZEMLJINA KOT GRADBENI MATERIAL

B: ZEMELJSKA DELA, MEHANIKA TAL IN

TEMELJENJE

GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI**KOMPETENCE:**

Oznaka	Kompetenca
M2	GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	Zemljina kot gradbeni material, preiskava
B	Zemeljska dela, Mehanika tal, Temeljenje

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	X

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	89 % do 100%

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Dijak mora imeti ob koncu šolskega leta pozitivno ocenjene vse vsebinske in učne sklope. V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj. Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj ni več dolžan sprejeti mape v pregled, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na tak način, da dijak lahko izkaže svoje znanje iz risanja.

Za vsak ocenjevalni sklop sta določena dva termina za usno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.

Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno), se januarja objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
	FIZIKA	
	GRADIVA	
	GME	
	STAVBARSTVO	

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora imeti pri pouku: črtan zvezek formata A4 ali mapo z vložnimi listi, več barvnih svinčnikov, dva trikotnika in žepni računalnik.

Pri pisnem ocenjevanju znanja dijak lahko uporablja vse pripomočke, tabele in izvlečke standardov in normativov.

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobenem primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Praviloma preverjamo znanje 4x letno

Termine na pisno ocenjevanje znanja in oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra (priloga). Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto. Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Praviloma pridobi dijak po dve oceni v ocenjevalnem obdobju:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh sklopov, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi samostojnost, prizadevnost in pravočasnost pri izpolnjevanju nalog. Učitelj sproti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KSR1 Pozna osnovne definicije statike	Osnovni zakoni statike	Pozna osnovne definicije statike	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna v koordinatnem sistemu narisati silo v ravnini, ki je podana v obliki vektorja, zna iz slike prebrati lastnosti sile (jakost, smer in prijemašče), zna razstaviti silo na dve med seboj pravokotni komponenti.
KSR2 Rešuje centralne sisteme sil	Sistem sil s skupnim prijemaščem	Rešuje centralne sisteme sil	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> sestavlja sile s skupnim prijemaščem grafično in analitično in primerja rezultate, uporablja ravnotežne pogoje za uravnoteževanje centralnega sistema sil, razstavlja silo na dve komponenti grafično in analitično in primerja rezultate, rešuje praktične primere ravnotežja, sestavljanja in razstavljanja sil, ki delujejo na toga telesa.
KSR3 Rešuje sisteme sil, brez skupnega prijemašča	Sistem sil brez skupnega prijemašča	Rešuje sisteme sil, brez skupnega prijemašča	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna analitično sestavljati sile brez skupnega prijemašča, računa rezultirajoče momente več sil na neko točko, uporablja analitične ravnotežne pogoje pri uravnoteževanju sil, določa težišča sestavljenih ploskev analitično, preverja statično stabilnost teles in ploskev
KRNS1 Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile	Reakcije enostavnih nosilcev	Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna modelirati enostavne nosilce: prostoležeči nosilec, konzola, ... zna predpostaviti in izračunati reakcijske sile in izvesti kontrolo reakcij za enostaven konzolni nosilec in enostaven prostoležeči nosilec
KRNS2 Določanje notranjih statičnih količin enostavnih nosilcev	Notranje statične količine enostavnih nosilcev	Določanje notranjih statičnih količin enostavnih nosilcev	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> izračuna in izriše diagrame notranjih statičnih količin za prostoležeči nosilec obremenjen s točkovnimi silami ali z zvezno obtežbo izračuna in izriše diagrame notranjih statičnih količin za konzolni nosilec obremenjen s točkovnimi silami ali z zvezno obtežbo

Učitelj:

Tomaž Žitnik

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI**GRADBENI****3. letnik****Vsebinski sklop M2 – GIO****TEHNIK****2020/21****GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI**

B: ZEMELJSKA DELA, MEHANIKA TAL IN

TEMELJENJE

C: VODNE ZGRADBE

KOMPETENCE:

Oznaka	Kompetenca
M2	GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
B	DIMENZIONIRANJE TEMELJEV, DIMENZIONIRANJE OPORNE KONSTRUKCIJE
C	VODOVOD IN KANALIZAIJA

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	x

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	89 % do 100%

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Dijak mora imeti ob koncu šolskega leta pozitivno ocenjene vse vsebinske in učne sklope.

V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj.

Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj ni več dolžan sprejeti mape v pregled, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na tak način, da dijak lahko izkaže svoje znanje iz risanja.

Za vsak ocenjevalni sklop sta določena dva termina za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.

Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno), se januarja objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
	MATEMATIKA	
	STAVBARSTO	
	FIZIKA	
	GME	
	STG	

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora imeti pri pouku: črtan zvezek formata A4 ali mapo z vložnimi listi, več barvnih svinčnikov, dva trikotnika in žepni računalnik.

Pri pisnem ocenjevanju znanja dijak lahko uporablja vse pripomočke, tabele in izvlečke standardov in normativov.

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobenem primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim ocenjevanjem.

Praviloma preverjamo znanje 4x letno

Termine na pisno ocenjevanje znanja in oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra (priloga). Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto. Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Praviloma pridobi dijak po dve oceni v ocenjevalnem obdobju:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh sklopov, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi samostojnost, prizadevnost in pravočasnost pri izpolnjevanju nalog. Učitelj sproti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KZM2 Dimenzionira podporne zidove	1. VS A: DIMENZIONIRANJE OPORNEGA ZIDU	Spozna pomen, vrste izvedb in osnove kontrole stabilnosti opornih zidov.	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Pozna vrste pritiskov na oporno konstrukcijo, potek in rezultanto. Pozna računske postopke za izračun zemeljskih pritiskov. Pozna osnovne principe kontrole stabilnosti oporne konstrukcije. Pozna osnovne vrste izvedb opornih konstrukcij.
KZM3 Dimenzionira temelje	VS B: DIMENZIONIRANJE TEMELJEV	Spozna načine in vrste temeljenja in postopke dimenzioniranja plitvih temeljev oz. kontrole nosilnosti temeljnih tal glede na predvidene obremenitve.	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Pozna osnovne vrste izvedb plitvega in globokega temeljenja. Pozna najosnovnejše kriterije za določitev oz. izbiro vrste temeljenja objekta. Pozna osnove kontrole nosilnosti tem. tal po pravilih EVROKOD 7.
KZV1 Varuje okolje in zdravje	VARUJE OKOLJE IN ZDRAVJE	Spozna pomen in vrste vodnih zgradb, seznanj se s pojmom in vsebino hidrologije v povezavi z gradnjo objektov.	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Loči vrste vodnih zgradb in zna podrobneje opisati področje zdravstveno-sanitarno področje vodnih zgradb. Pozna osnovna področja hidrologije in njihov vpliv na gradnjo objektov. Pozna glavne oblike vodovodnih omrežij, pozna osnovne elemente vodovodnih sistemov. Pozna oblike kanalizacijskih sistemov in njihove osnovne elemente. Zna izračunati porabo vode za manjše naselje in količino odpadnih voda. Zna dimenzionirati osnovne elemente vodovodnega sistema in kanalizacijskega sistema.
KZV2 Pripravlja in izdeluje projektno dokumentacijo za projekt vodovoda	VODOVOD	Spozna pomen in osnove delovanja in dimenzioniranja javnih vodovodnih sistemov.	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Loči vrste vodnih zgradb in zna podrobneje opisati področje zdravstveno-sanitarno področje vodnih zgradb. Pozna osnovna področja hidrologije in njihov vpliv na gradnjo objektov. Pozna glavne oblike vodovodnih omrežij, pozna osnovne elemente vodovodnih sistemov.
KZV3 Pripravlja in izdeluje projektno	KANALIZACIJA	Spozna pomen in osnove delovanja in dimenzioniranja	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Pozna oblike kanalizacijskih sistemov in njihove

dokumentacijo za projekt kanalizacije		javnih kanalizacijskih sistemov.	osnovne elemente. <ul style="list-style-type: none">• Zna izračunati porabo vode za manjše naselje in količino odpadnih voda.• Zna dimenzionirati osnovne elemente vodovodnega sistema in kanalizacijskega sistema.
---	--	--	--

Učitelj:

Biljana Postolova

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI
Vsebinski sklop M2 – GIO
GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI
 CESTE

GRADBENI
TEHNIK

4. letnik
2020/21

KOMPETENCE:

Oznaka	Kompetenca
M2	GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	PROJEKTNA DOKUMENTACIJA ZA PROJEKT CESTE
B	ASFALTERSKA DELA IN DELA ZA DRUGE VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	X

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	89 % do 100%

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Dijak mora imeti ob koncu šolskega leta pozitivno ocenjene vse vsebinske in učne sklope. V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj. Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj ni več dolžan sprejeti mape v pregled, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na tak način, da dijak lahko izkaže svoje znanje iz risanja.

Za vsak ocenjevalni sklop je določen začetek ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.

Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno), se januarja objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
	MATEMATIKA	
	PGI	
	OPISNA GEOMETRIJA	
	KALKULACIJE	

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora imeti pri pouku: črtan zvezek formata A4 ali mapo z vložnimi listi, več barvnih svinčnikov, dva trikotnika in žepni računalnik.

Pri pisnem ocenjevanju znanja dijak lahko uporablja vse pripomočke, tabele in izvlečke standardov in normativov.

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobenem primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim napovedanim ocenjevanjem.

Praviloma preverjamo znanje 4x letno

Termine na ocenjevanje znanja in oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra (priloga). Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto. Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Praviloma pridobi dijak po dve oceni v ocenjevalnem obdobju:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh sklopov, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi samostojnost, prizadevnost in pravočasnost pri izpolnjevanju nalog. Učitelj sproti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KZP1 Pripravlja in izdeluje projektno dokumentacijo za projekt ceste	1. VS A: PRIPRAVLJA IN IZDELUJE PROJEKTNO DOKUMENTACIJO ZA PROJEKT CESTE	Spozna kategorije cest, funkcije ceste, osnovne elemente in funkcijo cestnega telesa, spozna osnovne postopke oblikovanja poteka cestne trase v situaciji in v vzdolžnem ter prečnem profilu.	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> • Loči kategorije cest in razdelitev cest po funkciji. • Pozna osnovne elemente vozišča, cestišča, zgornjega in spodnjega ustroja cestnega telesa. • Pozna osnovne geometrijske elemente ceste v situaciji in v vzdolžnem profilu ceste. • Pozna osnovne računske in grafične postopke konstruiranja cestne krivine s prehodnico ali brez nje. • Pozna osnovne računske in grafične postopke konstruiranja vertikalne zaokrožitve nivelete ceste. • Zna osnovne načine vijačenja prečnega naklona ceste. • Pozna osnovne sestave voziščnih konstrukcij.
KZP2 Vodi asfaltna dela in izvaja dela za druge voziščne konstrukcije	VODI ASFALTERSKA DELA IN IZVAJA DELA ZA DRUGE VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	Spozna osnovne izvedbe voziščnih konstrukcij, vzdrževanje vozišč	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Učenje učenja poteka izkustveno in v skupinah. Dijaki pri večini vsebin izmenjajo mnenja in zapišejo ugotovitve. Ob tem razvijajo sposobnosti za skupinsko delo, prevzemajo različne vloge in odgovornost za rezultat. ▪ Svoje zamisli uveljavlja konstruktivno. ▪ Sprejema in izpolni svoj delež odgovornosti in nalog. ▪ Prizadeva si za dobro počutje članov skupine. ▪ Zna predvideti ukrepe varstva pri delu na svojem poklicnem področju. • Pozna tehnično-varnostne ukrepe pri svojem poklicu.

Učitelj:

Biljana Postolova

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI**GRADBENI****3. letnik****Vsebinski sklop M2 – GIO****TEHNIK****2020/21****GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI**

B: ZEMELJSKA DELA, MEHANIKA TAL IN

TEMELJENJE

C: VODNE ZGRADBE

KOMPETENCE:

Oznaka	Kompetenca
M2	GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
B	DIMENZIONIRANJE TEMELJEV, DIMENZIONIRANJE OPORNE KONSTRUKCIJE
C	VODOVOD IN KANALIZACIJA

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
X	X	X	X

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

V tekočem šolskem letu, učenci pridobijo vsaj dve oceni.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	89 % do 100%

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Dijak mora imeti ob koncu šolskega leta pozitivno ocenjene vse vsebinske in učne sklope. V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj.

Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj ni več dolžan sprejeti mape v pregled, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na tak način, da dijak lahko izkaže svoje znanje iz risanja.

Za vsak ocenjevalni sklop sta določena dva termina za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.

Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno), se januarja objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
	MATEMATIKA	
	STAVBARSTO	
	FIZIKA	
	GME	
	STG	

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora imeti pri pouku: črtan zvezek formata A4 ali mapo z vložnimi listi, več barvnih svinčnikov, dva trikotnika in žepni računalnik.

Pri pisnem ocenjevanju znanja dijak lahko uporablja vse pripomočke, tabele in izvlečke standardov in normativov.

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobenem primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim ocenjevanjem.

V tekočem šolskem letu, učenci pridobijo vsaj dve oceni, ne nujno pisni.

Termine na pisno ocenjevanje znanja in oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra (priloga). Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto. Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Praviloma pridobi dijak po dve oceni v ocenjevalnem obdobju:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh sklopov, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi samostojnost, prizadevnost in pravočasnost pri izpolnjevanju nalog. Učitelj sproti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KZM2 Dimenzionira podporne zidove	1. VS A: DIMENZIONIRANJE OPORNEGA ZIDU	Spozna pomen, vrste izvedb in osnove kontrole stabilnosti opornih zidov.	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Pozna vrste pritiskov na oporno konstrukcijo, potek in rezultanto. Pozna računske postopke za izračun zemeljskih pritiskov. Pozna osnovne principe kontrole stabilnosti oporne konstrukcije. Pozna osnovne vrste izvedb opornih konstrukcij.
KZM3 Dimenzionira temelje	VS B: DIMENZIONIRANJE TEMELJEV	Spozna načine in vrste temeljenja in postopke dimenzioniranja plitvih temeljev oz. kontrole nosilnosti temeljnih tal glede na predvidene obremenitve.	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Pozna osnovne vrste izvedb plitvega in globokega temeljenja. Pozna najosnovnejše kriterije za določitev oz. izbiro vrste temeljenja objekta. Pozna osnove kontrole nosilnosti tem. tal po pravilih EVROKOD 7.
KZV1 Varuje okolje in zdravje	VARUJE OKOLJE IN ZDRAVJE	Spozna pomen in vrste vodnih zgradb, seznanj se s pojmom in vsebino hidrologije v povezavi z gradnjo objektov.	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Loči vrste vodnih zgradb in zna podrobneje opisati področje zdravstveno-sanitarno področje vodnih zgradb. Pozna osnovna področja hidrologije in njihov vpliv na gradnjo objektov. Pozna glavne oblike vodovodnih omrežij, pozna osnovne elemente vodovodnih sistemov. Pozna oblike kanalizacijskih sistemov in njihove osnovne elemente. Zna izračunati porabo vode za manjše naselje in količino odpadnih voda. Zna dimenzionirati osnovne elemente vodovodnega sistema in kanalizacijskega sistema.
KZV2 Pripravlja in izdeluje projektno dokumentacijo za projekt vodovoda	VODOVOD	Spozna pomen in osnove delovanja in dimenzioniranja javnih vodovodnih sistemov.	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Loči vrste vodnih zgradb in zna podrobneje opisati področje zdravstveno-sanitarno področje vodnih zgradb. Pozna osnovna področja hidrologije in njihov vpliv na gradnjo objektov. Pozna glavne oblike vodovodnih omrežij, pozna osnovne elemente vodovodnih sistemov.
KZV3 Pripravlja in izdeluje projektno	KANALIZACIJA	Spozna pomen in osnove delovanja in dimenzioniranja	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Pozna oblike kanalizacijskih sistemov in njihove

dokumentacijo za projekt kanalizacije		javnih kanalizacijskih sistemov.	osnovne elemente. <ul style="list-style-type: none">• Zna izračunati porabo vode za manjše naselje in količino odpadnih voda.• Zna dimenzionirati osnovne elemente vodovodnega sistema in kanalizacijskega sistema.
---------------------------------------	--	----------------------------------	--

Učitelj:

Miha Došler

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI
Vsebinski sklop M4 - KAL
(KALKULACIJE)

GRADBENI
TEHNIK

4. letnik
2020/21

KOMPETENCE:

Oznaka	Kompetenca
KIP 1	KALKULACIJE in POSLOVANJE

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	Oblikovanje postavk za posamezno zemeljsko oz. gradbeno delo
B	Izračun in oblikovanje popisa za zemeljska in gradbena dela
C	Izdelava popisa gredbenih del enodružinske hiše (zemeljska, betonska, zidarska... dela
D	Izdelava popisa del in izvlečka količin za prenovo kopalnice

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x		x	

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj.

Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj ni več dolžan sprejeti mape v pregled, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na tak način, da dijak lahko izkaže svoje znanje iz risanja.

Za vsak ocenjevalni sklop sta določena dva termina za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.

Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno), se januarja objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
	STB, VAH, PST	Dijak za izračune uporabi gradivo in znanje pridobljeno pri STB in VAH
/	/	/

7. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	/	/	/	/
	/	/	/	
2	/	/	/	/
	/	/	/	

8. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora nositi k pouku urejeno mapo A4 formata s praznimi in črtastimi A4 listi, v katero vlaga zapiske, risbe, skice, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak mapo z zapiski in risbami nosi k pouku. Učitelj lahko kadarkoli nenapovedano, vendar ne večkrat kot 2x na leto, mapo zapiski oz. vajami in risbami pregleda. V kolikor dijak mape z izdelki tisti trenutek nima pri sebi se smatra, da izdelkov nima, zato posledično dobi negativno oceno.

K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kalkulator, geo trikotnik (vsaj 20cm).

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki: /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

9. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Znanje pisno preverjamo 2x letno – šolska naloga

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra (priloga). Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto, oz. ob oddaji izdelkov (ustni zagovor izdelka). Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Praviloma pridobi dijak po največ dve oceni v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 2 v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

10. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Učitelj si v svojih internih evidencah **beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

11. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Učitelj:

Petra Žirovnik Grudnik

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI**GRADBENI
TEHNIK****3. letnik
2020/21****1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE**

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka.

Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu posameznega za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. MOŽNI NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	x

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 49,99% ...
Zadostno (2)	50 % do 62,99 %
Dobro (3)	63 % do 76,99 %
Prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

- Če dijak zaradi opravičene odstotnosti ali drugega opravičenega razloga nima opravljenih vaj ali pridobljenega zadostnega števila ocen, lahko v izrednih primerih na eni izmed tekočih ur, piše kratki **10-15 minutni test z obkroževanjem odgovorov in si na ta način pridobi dodatno oceno,**
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način,
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju,
- glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti se lahko tudi individualno dogovori z učiteljem,
- oblika oz. vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.
- Za vsak ocenjevalni sklop je določen en termin za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin se dogovori na pobudo dijakov in je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.
- Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno ali neocenjeno), se januarja v dogovoru z dijaki po potrebi objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec, vendar ne več kot 2 termina na ocenjevalno obdobje).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Vse pri strokovnih predmetih pridobljeno znanje se močno prepleta in je v so odvisnosti vsaj med naslednjimi predmeti; OPR -osnove projektiranja, STB-stavbarstvo, IDS-Inštalacije in detajli.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora nositi k pouku urejeno mapo A4 formata s praznimi in črtastimi A4 listi, v katero vlaga zapiske, risbe, skice, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak mapo z zapiski in risbami nosi k pouku. Učitelj lahko kadarkoli nenapovedano, vendar ne več kot 2x na leto, mapo z zapiski oz. vajami in risbami / izdelki pregleda. V kolikor dijak mape z vajami oz. risbami / izdelki tisti trenutek nima pri sebi se smatra, da izdelkov nima, zato dobi negativno oceno.

K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kalkulator, geo trikotnik (vsaj 20cm).

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki: /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobenem primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Znanje pisno preverjamo (šolska naloga, test,..) običajno vsaj 2x na leto oz. v posebnih primerih najmanj 1x letno.

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi v easistentu do konca septembra. Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto, oz. ob oddaji izdelkov (ustni zagovor izdelka). Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Učitelj si v svojih internih evidencah **beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Učitelj:

Petra ŽIROVNIK GRUDNIK

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI
Vsebinski sklop VS2 - STAVBE
(STAVBARSTVO)

GRADBENI
TEHNIK

4. letnik
2020/21

1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka.

Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu posameznega za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. MOŽNI NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	x

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 49,99% ...
Zadostno (2)	50 % do 62,99 %
Dobro (3)	63 % do 76,99 %
Prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

- Če dijak zaradi opravičene odsotnosti ali drugega upravičenega razloga nima opravljenih vaj ali pridobljenega zadostnega števila ocen, lahko v izrednih primerih na eni izmed tekočih ur, piše kratki **10-15 minutni test z obkroževanjem odgovorov in si na ta način pridobi dodatno oceno,**
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način,
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju,
- glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti se lahko tudi individualno dogovori z učiteljem,
- oblika oz. vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.
- Za vsak ocenjevalni sklop je določen en termin za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin se dogovori na pobudo dijakov in je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.
- Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno ali neocenjeno), se januarja v dogovoru z dijaki po potrebi objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec, vendar ne več kot 2 termina na ocenjevalno obdobje).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Vse pri strokovnih predmetih pridobljeno znanje se močno prepleta in je v so odvisnosti vsaj med naslednjimi predmeti; OPR -osnove projektiranja, STB-stavbarstvo, IDS-Inštalacije in detajli.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora nositi k pouku urejeno mapo A4 formata s praznimi in črtastimi A4 listi, v katero vlaga zapiske, risbe, skice, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak mapo z zapiski in risbami nosi k pouku. Učitelj lahko kadarkoli nenapovedano, vendar ne več kot 2x na leto, mapo z zapiski oz. vajami in risbami / izdelki pregleda. V kolikor dijak mape z vajami oz. risbami / izdelki tisti trenutek nima pri sebi se smatra, da izdelkov nima, zato dobi negativno oceno.

K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kalkulator, geo trikotnik (vsaj 20cm).

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki: /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobenem primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Znanje pisno preverjamo (šolska naloga, test,..) običajno vsaj 2x na leto oz. v posebnih primerih najmanj 1x letno.

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi v easistentu do konca septembra. Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto, oz. ob oddaji izdelkov (ustni zagovor izdelka). Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Učitelj si v svojih internih evidencah **beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Učitelj:

Petra ŽIROVNIK GRUDNIK

Programska enota: gradbeni tehnik; PTi
Vsebinski sklop VS2 - STAVBE
(STAVBARSTVO)

GRADBENI
TEHNIK

PT2 letnik
2020/21

1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka.

Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu posameznega za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. MOŽNI NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	x

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 49,99% ...
Zadostno (2)	50 % do 62,99 %
Dobro (3)	63 % do 76,99 %
Prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

- Če dijak zaradi opravičene odsotnosti ali drugega upravičenega razloga nima opravljenih vaj ali pridobljenega zadostnega števila ocen, lahko v izrednih primerih na eni izmed tekočih ur, piše kratki **10-15 minutni test z obkroževanjem odgovorov in si na ta način pridobi dodatno oceno,**
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način,
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju,
- glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti se lahko tudi individualno dogovori z učiteljem,
- oblika oz. vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.
- Za vsak ocenjevalni sklop je določen en termin za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin se dogovori na pobudo dijakov in je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.
- Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno ali neocenjeno), se januarja v dogovoru z dijaki po potrebi objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec, vendar ne več kot 2 termina na ocenjevalno obdobje).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Vse pri strokovnih predmetih pridobljeno znanje se močno prepleta in je v so odvisnosti vsaj med naslednjimi predmeti; OPR -osnove projektiranja, STB-stavbarstvo, IDS-Inštalacije in detajli.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora nositi k pouku urejeno mapo A4 formata s praznimi in črtastimi A4 listi, v katero vlaga zapiske, risbe, skice, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak mapo z zapiski in risbami nosi k pouku. Učitelj lahko kadarkoli nenapovedano, vendar ne več kot 2x na leto, mapo z zapiski oz. vajami in risbami / izdelki pregleda. V kolikor dijak mape z vajami oz. risbami / izdelki tisti trenutek nima pri sebi se smatra, da izdelkov nima, zato dobi negativno oceno.

K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kalkulator, geo trikotnik (vsaj 20cm).

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki: /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobenem primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Znanje pisno preverjamo (šolska naloga, test,..) običajno vsaj 2x na leto oz. v posebnih primerih najmanj 1x letno.

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi v easistentu do konca septembra. Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto, oz. ob oddaji izdelkov (ustni zagovor izdelka). Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Učitelj si v svojih internih evidencah **beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Učitelj:

Petra ŽIROVNIK GRUDNIK

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI
Vsebinski sklop OK4 - VAH
(VARČNA HIŠA)

GRADBENI
TEHNIK

4. letnik
2020/21

OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka.

Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu posameznega za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. MOŽNI NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x		

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 49,99% ...
Zadostno (2)	50 % do 62,99 %
Dobro (3)	63 % do 76,99 %
Prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj.

Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se v spletni učilnici določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj le tega ni več dolžan sprejeti, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na način, da dijak po učiteljevih navodilih neposredno pred njim nariše zahtevano vajo. Na ta način dijak izkaže pridobljeno znanje iz risanja s CAD programi.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Vse pri strokovnih predmetih pridobljeno znanje se močno prepleta in je v so odvisnosti vsaj med naslednjimi predmeti; OPR -osnove projektiranja, STB-stavbarstvo, IDS-Inštalacije in detajli.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora imeti pri pouku mapo A4 formata iz predmeta STAVBARSTVA in IDS, saj osvojeno znanje pri teh predmetih služi kot osnova za izrisovanje projekta hiše. Dijak vse načrte, risbe in izdelke izrisane pri predmetu OPR vlaga v prej omenjeno mapo.

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje ocenjujemo in preverjamo vsaj 2x letno.

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra (priloga).

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Učitelj si v svojih internih evidencah **beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Učitelj:

Petra Žirovnik Grudnik

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI
Temeljni strokovni modul M6 - PST
(PROJEKTIRANJE STAVB)

GRADBENI
TEHNIK

4. letnik
2020/2021

KOMPETENCE:

Oznaka	Kompetenca
PST	PROJEKTIRANJE STAVB

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	Situacija 1:200, tloris kleti in pritličja 1:50, Tloris nadstropja, temeljev, kanalizacije in ostrešja 1:50
B	Prerez prečni in vzdolžni 1:50, 4 fasade, fasadni pas 1:20, tehnično poročilo
C	EUROKOD (obtežba in dimenzioniranje) les, jeklo AB, geometrijske kar. prerezov, upogib
D	Statični račun in armaturni načrti AB nosilnih elementov objekta iz oc. skl. A in B

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
		x	

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj.

Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj ni več dolžan sprejeti mape v pregled, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na tak način, da dijak lahko izkaže svoje znanje iz risanja.

Za vsak ocenjevalni sklop sta določena dva termina za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
/	/	/
/	/	/

7. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	/	/	/	/
	/	/	/	
2	/	/	/	/
	/	/	/	

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak naj ima pri pouku: velik črtan zvezek, pribor za risanje, zvezek GME in MEK.

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Praviloma ocenjujemo izdelke 4x letno:

1. ocenjevalno obdobje sklopa A in C
2. ocenjevalno obdobje sklopa B in D

Termine za ocenjevanje izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra (priloga).

11. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Končna ocena je aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi sodelovanje in delo med poukom in prisotnost pri pouku.

Učitelj **sproti beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

12. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Učitelj:

Petra Žirovnik Grudnik

Programska enota: **TM TESARSTVO**

Vsebinski sklop 5: **Krovska dela**

Vsebinski sklop 6: **Vzdrževanje in posegi na objektih**

Šolsko leto: **2020/21**

Letnik: **3.**

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	KROVSKA DELA
B	VZDŽEVANJE IN POSEGI NA OBJEKTIH

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Praktični izdelek	Risbe	Seminarska naloga
X	X	X	x	x

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja, zagovor izdelka (praktičnega, grafičnega...).
- Izdelek oz. storitev: praktični izdelek v šolski delavnici.
- Grafični izdelki: risbe, prostoročne skice, delovne risbe,.... urejenost učne mape
- Seminarska naloga

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

nms	Od 0 % do pod 49 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 62 %

Dobro (3)	Od 63 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 88 %
Odljučno (5)	Od 89 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Učitelj dijakom določi način in pravila za opravljanje neizpolnjenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
Krovska dela	-strokovno risanje -osnovne gradbene tehnologije -gradbeništvo SLO ANGL MAT ŠVZ	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -racionalno uporablja energijo, material in čas -komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami -varuje zdravje in okolje
Vzdrževanje in posegi na objektih	strokovno risanje	-izdeluje elemente nosilnih in nenosilnih konstrukcije na stavbah in inženirskih objektih

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Teoretični pouk		50	
2	praktični pouk		50	

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo iz tega modula ni predvideno.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator, risalni pribor, učna mapa. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri teoretičnem pouku: učno mapo, risalni pribor.

Dijak mora imeti pri praktičnem pouku: zaščitno obleko in obutev

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja (in izdelek) načrtujemo okvirno za celo šolsko leto (priloga Skupni terminski načrt). Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Druge načine ocenjevanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

11. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

KOMPETENCE modula/vsebinskega sklopa:

Oznaka	Vsebina kompetence VS
TES 3	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo
	-racionalno uporablja energijo, material in čas
	-komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami
	-varuje zdravje in okolje
TES 4	-zaščiti lesene konstrukcije z uporabo različnih sredstev in tehnologij obdelave

Kompetenca M/VS in oznaka komp.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
TES 5	KROVSKA DELA	-pokriva strešine s kritinami iz različnih materialov	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z napakami in nedoslednostmi v strokovnem izražanju: <ul style="list-style-type: none"> • materiale in proizvode za pokrivanje streh • tehnologije krovskih del • izvaja enostavna krovska dela po normativih in navodilih proizvajalca • normative za krovska dela
TES 6	VZDRŽEVANJE IN POSEGIH NA OBJEKTIH	izvaja sanacijska in vzdrževalna dela	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z napakami in nedoslednostmi v strokovnem izražanju: <ul style="list-style-type: none"> • vzdrževanje in zaščito lesenih konstrukcij • razstavljanje in čiščenje obstoječih lesenih konstrukcij • načine sanacije in obnove • pomen stavbne dediščine • podpiranje poškodovanih konstrukcij

Biljana Postolova

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

Izobraževalni program: SSI, GRADBENI TEHNIK

Letnik:

3. letnik

Vsebinski sklop: INŠTALACIJE IN DETAJLI

Šolsko leto:

2020/21

1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

individualno	v dvojicah	skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

pisno	ustno	izdelek	drugo
x	x		

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakova strokovnega znanja. Pisna cena se pridobi s 45 min testom v katerem so podana vprašanja iz strokovnega dela. Vse ocene so enakovredne.

Pisno oceno je zaradi predpisanih ukrepov povezanih z epidemijo covid-19, možno pridobiti tudi s pomočjo spletne platforme Exem in uporabo aplikacije Zoom.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

nezadostno (1)	od 0 % do 49,99%
zadostno (2)	50 % do 62,99 %
dobro (3)	63 % do 76,99 %
prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Poteka ob koncu vsakega ocenjevalnega obdobja v skladu z dogovorom z dijakom. Učitelj in dijak naredita skupni načrt v zvezi z opravljanjem neizpolnjenih obveznosti.

Za vsak ocenjevalni sklop je določen en termin za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin se dogovori na pobudo dijakov in je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.

Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno ali neocenjeno), se januarja v dogovoru z dijaki po potrebi objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec, vendar ne več kot 2 termina na ocenjevalno obdobje).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Vse pri strokovnih predmetih pridobljeno znanje se močno prepleta in je v so odvisnosti vsaj med naslednjimi predmeti; OPR-osnove projektiranja, STB-stavbarstvo, IDS-Inštalacije in PST-detajli.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki: /

Če so pri posamezni nalogi dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Znanje pisno preverjamo (šolska naloga, test,..) običajno vsaj 2x na leto oz. v posebnih primerih najmanj 1x letno.

Termine na pisno ocenjevanje znanja določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra v eAsistentu. Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto.

Praviloma pridobi dijak po dve oceni v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 3 v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

Zaradi predpisanih ukrepov povezanih z epidemijo covid-19, možno pri pisnem ocenjevanju pridobiti oceno tudi s pomočjo spletne platforme Exem in uporabo aplikacije Zoom.

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Učitelj si v svojih internih evidencah beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

V Ljubljani, december 2020

Učitelj: Nina KADUNC

Izobraževalni program:	SSI, GRADBENI TEHNIK	Letnik:	1., 2., 3. letnik + PT1 in 2
Vsebinski sklop:	OSNOVE PROJEKTIRANJA PROJEKTIRANJE STAVB STAVBARSTVO VAJE	Šolsko leto:	2020/21

1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

individualno	v dvojicah	skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

pisno	ustno	izdelek	drugo
x	x	x	

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

Dijaki poleg ocene izdelka z zagovorom, ki ga rišejo med letom pridobijo tudi oceno iz strokovnega znanja in znanja uporabe AutoCAD programa. Ocena se pridobi s kratkim 10-15 minutnim testom z obkroževanjem odgovorov.

Kratki test je zaradi predpisanih ukrepov povezanih z epidemijo covida-19, možno pridobiti tudi s pomočjo spletne platforme Exem in uporabo aplikacije Zoom.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

nezadostno (1)	od 0 % do 49,99%
zadostno (2)	50 % do 62,99 %
dobro (3)	63 % do 76,99 %
prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj.

Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se v spletni učilnici določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj le tega ni več dolžan sprejeti, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na način, da dijak po učiteljevih navodilih neposredno pred njim nariše zahtevano vajo. Na ta način dijak izkaže pridobljeno znanje iz risanja s CAD programi.

Pri OPR, kjer projekt enostanovanjske hiše predstavlja glavnino snovi in dela v šolskem letu se le ta oceni z dvema ocenama in sicer:

- ustno oceno predstavlja zagovor projekta oz. naloge
- pisno oceno predstavlja izrisan projekt enostanovanjske hiše v celoti.

Dijak, ki projekta ni narisal je ocenjen z dvema nezadostnima (1x pisna ocena in 1x ustna ocena). Tak dijak dobi nove podloge za projekt nove hiše, ki jo izriše do popravnih izpitov.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Vse pri strokovnih predmetih pridobljeno znanje se močno prepleta in je v so odvisnosti vsaj med naslednjimi predmeti; OPP-osnove projektiranja, STB-stavbarstvo, IDS-Inštalacije in PST-detajli.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora imeti pri pouku mapo A4 formata iz predmeta STB in IDS, saj osvojeno znanje pri teh predmetih služi kot osnova za izrisovanje projekta hiše. Dijak vse načrte, risbe in izdelke izrisane pri predmetu OPR vlaga v prej omenjeno mapo.

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki: /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje ocenjujemo in preverjamo vsaj 2x letno, ko dijaki oddajo narisane in jih zagovarjajo.

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra v eAsistentu.

Praviloma pridobi dijak po dve oceni v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 3 v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

Zaradi predpisanih ukrepov povezanih z epidemijo covid-19, možno pri pisnem ocenjevanju pridobiti oceno tudi s pomočjo spletne platforme Exem in uporabo aplikacije Zoom.

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Učitelj si v svojih internih evidencah beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

V Ljubljani, december 2020

Učitelj: Nina KADUNC

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI
Vsebinski sklop M4 - KIP
(KALKULACIJE in POSLOVANJE)

GRADBENI
TEHNIK

4. letnik
2012/21

KOMPETENCE:

Oznaka	Kompetenca
KIP 1	KALKULACIJE in POSLOVANJE

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	Oblikovanje postavk za posamezno zemeljsko oz. gradbeno delo
B	Izračun in oblikovanje popisa za zemeljska in gradbena dela
C	Izdelava popisa gradbenih del enodružinske hiše (zemeljska, betonska, zidarska... dela
D	Izdelava popisa del in izvlečka količin za prenovo kopalnice

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	x

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj.

Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj ni več dolžan sprejeti mape v pregled, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na tak način, da dijak lahko izkaže svoje znanje iz risanja.

Za vsak ocenjevalni sklop sta določena dva termina za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.

Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno), se januarja objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
	STB, VAH, PST	Dijak za izračune uporabi gradivo in znanje pridobljeno pri STB in VAH
/	/	/

7. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	/	/	/	/
	/	/	/	
2	/	/	/	/
	/	/	/	

8. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora nositi k pouku urejeno mapo A4 formata s praznimi in črtastimi A4 listi, v katero vlaga zapiske, risbe, skice, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak mapo z zapiski in risbami nosi k pouku. Učitelj lahko kadarkoli nenapovedano, vendar ne večkrat kot 2x na leto, mapo zapiski oz. vajami in risbami pregleda. V kolikor dijak mape z izdelki tisti trenutek nima pri sebi se smatra, da izdelkov nima, zato posledično dobi negativno oceno.

K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kalkulator, geo trikotnik (vsaj 20cm).

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki: /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

9. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Znanje pisno preverjamo 2x letno – šolska naloga

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra (priloga). Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto, oz. ob oddaji izdelkov (ustni zagovor izdelka). Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Praviloma pridobi dijak po največ dve oceni v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 3 v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

10. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Učitelj si v svojih internih evidencah **beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

11. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Učitelj:

David Ševerkar

NOZ JE BIL 04.12.2020 PREGLEDAN IN GA ZARADI COVID RAZMER NI POTREBNO SPREMINJATI

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI

GRADBENI
TEHNIK1,2, 3 letnik +
PT 1 IN 2
2020/21OSNOVE PROJEKTIRANJA
PROJEKTIRANJE STAVB
STAVBARSTVO VAJE**1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE**

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu posameznega za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

Dijaki poleg ocene izdelka z zagovorom, ki ga rišejo med letom pridobijo tudi oceno iz strokovnega znanja in znanja uporabe CAD programa. Ocena se pridobi s kratkim 10-15 minutnim testom z obkroževanjem odgovorov.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 49,99% ...
Zadostno (2)	50 % do 62,99 %
Dobro (3)	63 % do 76,99 %
Prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj.

Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se v spletni učilnici določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj le tega ni več dolžan sprejeti, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na način, da dijak po učiteljevih navodilih neposredno pred njim nariše zahtevano vajo. Na ta način dijak izkaže pridobljeno znanje iz risanja s CAD programi.

Pri OPR, kjer projekt enostanovanjske hiše predstavlja glavnino snovi in dela v šolskem letu se le ta oceni z dvema ocenama in sicer:

- Ustno oceno predstavlja zagovor projekta oz. naloge
- Pisno oceno predstavlja izrisan projekt enostanovanjske hiše v celoti

Dijak, ki projekta ni narisal je ocenjen z dvema nezadostnima (1x pisna ocena in 1x ustna ocena). Tak dijak dobi nove podloge za projekt nove hiše, ki jo izriše do popravnih izpitov.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Vse pri strokovnih predmetih pridobljeno znanje se močno prepleta in je v so odvisnosti vsaj med naslednjimi predmeti; OPR -osnove projektiranja, STB-stavbarstvo, IDS-Inštalacije in detajli.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora imeti pri pouku mapo A4 formata iz predmeta STAVBARSTVA in IDS, saj osvojeno znanje pri teh predmetih služi kot osnova za izrisovanje projekta hiše. Dijak vse načrte, risbe in izdelke izrisane pri predmetu OPR vlaga v prej omenjeno mapo.

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje ocenjujemo in preverjamo vsaj 2x letno, ko dijaki oddajo narisane in jih zagovarjajo.

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra v easistentu.

Praviloma pridobi dijak po dve oceni v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 3 v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek. Učitelj si v svojih internih evidencah **beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (naloge oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Učitelj:

David Ševerkar
Nina Kadunc
Alenka Petrič

NOZ JE BIL 04.12.2020 PREGLEDAN IN GA ZARADI COVID RAZMER NI POTREBNO SPREMINJATI

Programska enota: gradbeni tehnik; SSI
Vsebinski sklop – STB in IDS
(STAVBARSTVO in INŠTALACIJE IN DETAJLI)

GRADBENI
TEHNIK

1,2,3 letnik in PT1 in 2
2020/21

1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu posameznega za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. MOŽNI NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
x	x	x	x

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 49,99% ...
Zadostno (2)	50 % do 62,99 %
Dobro (3)	63 % do 76,99 %
Prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

- Če dijak zaradi opravičene odstotnosti ali drugega upravičenega razloga nima opravljenih vaj ali pridobljenega zadostnega števila ocen, lahko v izrednih primerih na eni izmed tekočih ur, piše kratki 10-15 minutni test z obkroževanjem odgovorov in si na ta način pridobi dodatno oceno,
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način,
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju,
- glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti se lahko tudi individualno dogovori z učiteljem,
- oblika oz. vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.
- Za vsak ocenjevalni sklop je določen en termin za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin se dogovori na pobudo dijakov in je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.
- Za dijake, ki ob koncu ocenjevalnega obdobja niso dosegli minimalnega standarda znanja (nezadostno ali neocenjeno), se januarja v dogovoru z dijaki po potrebi objavi terminski načrt za naknadno ocenjevanje znanja (predvidoma en termin na mesec, vendar ne več kot 2 termina na ocenjevalno obdobje).

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Vse pri strokovnih predmetih pridobljeno znanje se močno prepleta in je v so odvisnosti vsaj med naslednjimi predmeti; OPR-osnove projektiranja, STB-stavbarstvo, IDS-Inštalacije in detajli.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora nositi k pouku urejeno mapo A4 formata s praznimi in črtastimi A4 listi, v katero vloga zapiske, risbe, skice, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak mapo z zapiski in risbami nosi k pouku. Učitelj lahko kadarkoli nenapovedano, vendar ne več kot 2x na leto, mapo z zapiski oz. vajami in risbami / izdelki pregleda. V kolikor dijak mape z vajami oz. risbami / izdelki tisti trenutek nima pri sebi se smatra, da izdelkov nima, zato dobi negativno oceno. K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kalkulator, geo trikotnik (vsaj 20cm).

Pri pisnem ocenjevanju znanja so dovoljeni oz. obvezni pripomočki: /

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobenem primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila šolskih pravil ocenjevanja znanja.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Znanje pisno preverjamo (šolska naloga, test,..) običajno vsaj 2x na leto oz. v posebnih primerih najmanj 1x letno.

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi v easistentu do konca septembra. Ustno ocenjevanje znanja poteka sproti skozi vse šolsko leto, oz. ob oddaji izdelkov (ustni zagovor izdelka). Druge oblike in načine ocenjevanja znanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Praviloma pridobi dijak po največ dve oceni v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 3 v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Učitelj si v svojih internih evidencah **beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti (sodelovanje, prisotnost in izpolnjevanje dogovorjenih obveznosti) v času pouka skozi vse šolsko leto, zato dijak pridobi tudi oceno za aktiven oz. pasiven odnos do predmeta. Le ta se vpiše v redovalnico pod rubriko drugo oz. ustno in je enakovredna drugim ocenam pri oblikovanju končne ocene ob koncu pouka, oz. šolskega leta.

Končno oceno predstavlja aritmetična sredina vseh ocen.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Učitelj:

David Ševerkar

NOZ JE BIL 04.12.2020 PREGLEDAN IN GA ZARADI COVID RAZMER NI POTREBNO SPREMINJATI

Izobraževalni program: **SSI, OKOLJEVARSTVENI TEHNIK**
 Vsebinski sklop: **TEHNIČNO RISANJE IN UPORABA RAČUNALNIKA**

Letnik: **1. letnik**

Šolsko leto: **2020/21**

IZVAJALCI:

VS1 praktični pouk: **Nežka Bešter, Rok Vodopivec** **70 ur**
 VS2 teor. pouk: **Petra Žirovnik Grudnik,** **35 ur**
 VS2 praktični pouk: **Nina Kadunc,** **35 ur**

1. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

nezadostno (1)	od 0 % do 49,99%
zadostno (2)	50 % do 62,99 %
dobro (3)	63 % do 76,99 %
prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
odlično (5)	nad 89 %

2. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način.

Dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju. Lahko se glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti tudi individualno dogovori z učiteljem.

Oblika oz. vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.

3. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

Vsebinski sklop	Učitelj	Število ocen
VS1 praktični pouk	Nežka Bešter, Rok Vodopivec	V vsakem oc. obd. ena ocena iz vaj.
VS2 teoretični pouk	Petra Žirovnik Grudnik	V vsakem oc. obd. ena ocena iz vaj.
VS2 praktični pouk	Nina Kadunc	V vsakem oc. obd. ena ocena iz vaj.

4. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora imeti pri pouku:

- kvalitetno risalno orodje,
- liste papirja A4 in A3,
- risalno desko A3,
- prešpan mapo s sponko,
- plastično mapo s prozorno platnico in kovinskim mehanizmom za vpenjanje.

Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

5. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi sprotno in pravočasno izpolnjevanje obveznosti učenca, njegovo vestnost, prizadevnost, ipd.

Učitelj sproti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

V Ljubljani, december 2020

Učitelj: Nina KADUNC, Nežka BEŠTER, Rok Vodopivec, Petra ŽIROVNIK GRUDNIK

Izobraževalni prog.: SPI, PEČAR-POLAGALEC KERAMIČNIH OBLOG

Letnik: 1.letnik

Vsebinski sklop: OSNOVE PEČARSTVA IN POLAGANJE KERAMIČNIH OBLOG

Šolsko leto: 2020/21

1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

individualno	v dvojicah	skupinsko
x		

3. TIMSKO PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

pisno	ustno	izdelek	drugo
x	x	x	

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
ustno in pisno ocenjevanje	66	50%	100%
praktični izdelek	66	50%	

Dijaki poleg ocene strokovnega znanja in pridobijo tudi oceno izdelka v dopolnjevanju strokovnega znanja. Pisna cena se pridobi s 45 min testom v katerem so podana vprašanja iz strokovnega dela.

Pisno oceno je zaradi predpisanih ukrepov povezanih z epidemijo covid-19, možno pridobiti tudi s pomočjo spletne platforme Exem in uporabo aplikacije Zoom.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

nezadostno (1)	od 0 % do 49,99%
zadostno (2)	50 % do 62,99 %
dobro (3)	63 % do 76,99 %
prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Poteka ob koncu vsakega ocenjevalnega obdobja v skladu z dogovorom z dijakom. Učitelj in dijak naredita skupni načrt v zvezi z opravljanjem neizpolnjenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom / modulom	Kompetence / cilji
Materiali za zidanje: <ul style="list-style-type: none"> • vrste materialov, • pregled materiala, • priprava materiala, • izmere in izračun količin, • vgrajevanje materiala. 	OGT, GRA, MAT SRI	Načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo. Racionalno uporablja energijo, material in čas. Komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami.

Zidanje in ometavanje		Pozna osnovna pravila oblikovanja in barvne sestave. Varuje zdravje in okolje.
Izračun kvadrature		
Podlage: <ul style="list-style-type: none"> • vrste podlag, • prevzem podlage, • hidroizolacija, • padec tlaka, • plavajoči pod, • priprava podlage. 		

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so: pisalo, žepni računalnik, risalni pribor. Dijak mora imeti pri pouku teorije: pisalo, žepni računalnik, risalni pribor, barvne svinčnike, zvezek ali mapo. Dijak mora imeti pri praktičnem pouku: zaščitno obleko in obutev, osebno orodje, beležko in pisalo.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje ocenjujemo in preverjamo vsaj 4x letno, ko dijaki odpišejo teste ali oddajo izdelke.

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra v eAsistentu.

Praviloma pridobi dijak po dve oceni v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 3 v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

Zaradi predpisanih ukrepov povezanih z epidemijo covid-19, možno pri pisnem ocenjevanju pridobiti oceno tudi s pomočjo spletne platforme Exem in uporabo aplikacije Zoom.

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek. Končna ocena ni aritmetična sredina ocen in mora biti pozitivna pri vseh učnih situacijah. Kriterij delitve je podan v razpredelnici.

Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
ustno in pisno ocenjevanje	66	50%	100%
praktični izdelek	66	50%	

Pri praktičnem pouku učitelj lahko dijaku sprotno ocenjuje izdelek, le če ima ta na sebi vsa osebna zaščitna sredstva.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Učna situacija	Kompetence / cilji	Minimalni standardi znanja
		Dijak z učiteljevo pomočjo, pomanjkljivo, z napakami in nedoslednostmi v strokovnem izražanju:
Materiali za zidanje: <ul style="list-style-type: none"> • vrste materialov, • pregled materiala, • priprava materiala, • izmere in izračun količin, • vgrajevanje materiala. 	Načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo. Racionalno uporablja energijo, material in čas. Komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami.	Prepozna vrste materialov, pregleda materiale, pripravi materiale, izvede izmere in izračuna količine, vgradi materiale
Zidanje in ometavanje		Zida in ometava

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA - NOZ

Izračun kvadrature	Pozna osnovna pravila oblikovanja in barvne sestave.	Izračuna kvadraturu
Podlage: <ul style="list-style-type: none">• vrste podlag,• prevzem podlage,• hidroizolacija,• padec tlaka,• plavajoči pod,• priprava podlage.	Varuje zdravje in okolje.	Prepozna vrsto podlage, izvrši prevzem podlage, pozna vrste hidroizolacije in izdelava padec tlaka, pozna princip plavajočega poda. Pripravi podlago.

V Ljubljani, december 2020

Učitelj: Nina KADUNC in Franci ŽAKELJ

Izobraževalni prog.: SPI, PEČAR-POLAGALEC KERAMIČNIH OBLOG

Letnik: 2.letnik

Vsebinski sklop: OSNOVE PEČARSTVA IN POLAGANJE KERAMIČNIH OBLOG

Šolsko leto: 2020/21

1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

individualno	v dvojicah	skupinsko
x		

3. TIMSKO PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

pisno	ustno	izdelek	drugo
x	x	x	

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
ustno in pisno ocenjevanje	66	50%	100%
praktični izdelek	132	50%	

Dijaki poleg ocene strokovnega znanja in pridobijo tudi oceno izdelka v dopolnjevanju strokovnega znanja. Pisna cena se pridobi s 45 min testom v katerem so podana vprašanja iz strokovnega dela.

Pisno oceno je zaradi predpisanih ukrepov povezanih z epidemijo covid-19, možno pridobiti tudi s pomočjo spletne platforme Exem in uporabo aplikacije Zoom.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

nezadostno (1)	od 0 % do 49,99%
zadostno (2)	50 % do 62,99 %
dobro (3)	63 % do 76,99 %
prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Poteka ob koncu vsakega ocenjevalnega obdobja v skladu z dogovorom z dijakom. Učitelj in dijak naredita skupni načrt v zvezi z opravljanjem neizpolnjenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom / modulom	Kompetence / cilji
Priprava dokumentacije za enostavne keramične obloge.	OGT, GRA, MAT, KEG	Načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo.
Prevzem podlage.		Racionalno uporablja energijo, material in čas.
Priprava podlage pred polaganjem.		Komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami.
Priprava materiala in fugiranje obloge.		Pozna osnovna pravila oblikovanja in barvne sestave.
Polaganje in fugiranje obloge.		Varuje zdravje in okolje.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so: pisalo, žepni računalnik, risalni pribor.
Dijak mora imeti pri pouku teorije: pisalo, žepni računalnik, risalni pribor, barvne svinčnike, zvezek ali mapo.
Dijak mora imeti pri praktičnem pouku: zaščitno obleko in obutev, osebno orodje, beležko in pisalo.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje ocenjujemo in preverjamo vsaj 4x letno, ko dijaki odpišejo teste ali oddajo izdelke.
Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra v eAsistentu.
Praviloma pridobi dijak po dve oceni v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 3 v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

Zaradi predpisanih ukrepov povezanih z epidemijo covid-19, možno pri pisnem ocenjevanju pridobiti oceno tudi s pomočjo spletne platforme Exem in uporabo aplikacije Zoom.

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek. Končna ocena ni aritmetična sredina ocen in mora biti pozitivna pri vseh učnih situacijah. Kriterij delitve je podan v razpredelnici.

Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
ustno in pisno ocenjevanje	66	50%	100%
praktični izdelek	132	50%	

Pri praktičnem pouku učitelj lahko dijaku sprotno ocenjuje izdelek, le če ima ta na sebi vsa osebna zaščitna sredstva.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Učna situacija	Kompetence / cilji	Minimalni standardi znanja
		Dijak z učiteljevo pomočjo, pomanjkljivo, z napakami in nedoslednostmi v strokovnem izražanju:
Priprava dokumentacije za enostavne keramične obloge	Načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo. Racionalno uporablja energijo, material in čas.	Skicira površino, izvede izmere, izdelava risbe obstoječega stanja, izdelava risbe obloge, izračuna količine potrebnega časa in materialov po normativih.
Prevzem podlage	Komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami.	Pregleda podlago in pripravi zapisnik o prevzemu podlage.
Priprava podlage pred polaganjem		Razpraši, razmasti podlago; nanese prednamaz.
Priprava materiala	Pozna osnovna pravila oblikovanja in barvne sestave.	Pregleda keramične ploščice, izloči neprimerne. Reže, brusi in vrta ploščice. Pripravi vezni material.
Polaganje in fugiranje obloge.	Varuje zdravje in okolje.	Položi oblogo. Odstrani distančnike, očisti fuge. Pripravi fugirni material, fugira. Zaščiti svežo oblogo. Pospravi preostali material, orodje in delovno mesto.

V Ljubljani, december 2020

Učitelj: Nina KADUNC in Franci ŽAKELJ

Izobraževalni prog.: SPI, PEČAR-POLAGALEC KERAMIČNIH OBLOG

Letnik: 3.letnik

Vsebinski sklop: OSNOVE PEČARSTVA IN POLAGANJE KERAMIČNIH OBLOG

Šolsko leto: 2020/21

1. OCENJEVALNI SKLOPI IN KOMPETENCE

Ocenjevalne sklope sestavljata dva dela in so opredeljeni okvirno skladno s finim kurikulumom posameznega oddelka. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj in finem kurikulumu za posamezni oddelek.

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

individualno	v dvojicah	skupinsko
x		

3. TIMSKO PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

pisno	ustno	izdelek	drugo
x	x	x	

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
ustno in pisno ocenjevanje	33	50%	100%
praktični izdelek	66	50%	

Dijaki poleg ocene strokovnega znanja in pridobijo tudi oceno izdelka v dopolnjevanju strokovnega znanja. Pisna cena se pridobi s 45 min testom v katerem so podana vprašanja iz strokovnega dela.

Test je zaradi predpisanih ukrepov povezanih z epidemijo covid-19, možno pridobiti tudi s pomočjo spletne platforme Exem in uporabo aplikacije Zoom.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

nezadostno (1)	od 0 % do 49,99%
zadostno (2)	50 % do 62,99 %
dobro (3)	63 % do 76,99 %
prav dobro (4)	77 % do 88,99 %
odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Poteka ob koncu vsakega ocenjevalnega obdobja v skladu z dogovorom z dijakom. Učitelj in dijak naredita skupni načrt v zvezi z opravljanjem neizpolnjenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom / modulom	Kompetence / cilji
Izdelava delavniških načrtov lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov- postavljanje lončene peči: lončena peč, krušna peč, montažna peč za peko pic; toplozračna lončena peč; zidani štedilnik. Postavljanje kamina: odprti kamin in kamin s kaminskimi	OGT, GRA, MAT DPG, športna vzgoja, podjetništvo	Dijak izdeluje delavniške načrte za enostavne izvedbe lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov postavlja lončene peči enostavnih izvedb (samostojna lončena peč, krušna peč, ležalni kamin, peč za peko,...), toplozračne lončene peči enostavnih izvedb, zidane štedilnike

vložki-		enostavnih izvedb, odprte kamine in kamine s kaminskimi vložki
Zidanje in ometavanje, izvajanje zidanih dimniških priključkov lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov na dimnike.		oblaga zidane štedilnike, kamine in peči s keramičnimi ploščicami
Izdelava delavniških načrtov lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov.		zida in ometava, izvaja zidane dimniške priključke lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov na dimnike.

7. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so: pisalo, žepni računalnik, risalni pribor. Dijak mora imeti pri pouku teorije: pisalo, žepni računalnik, risalni pribor, barvne svinčnike, zvezek ali mapo. Dijak mora imeti pri praktičnem pouku: zaščitno obleko in obutev, osebno orodje, beležko in pisalo.

8. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Znanje ocenjujemo in preverjamo vsaj 4x letno, ko dijaki odpišejo teste ali oddajo izdelke.

Termine na pisno ocenjevanje znanja oz. oddajo izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra v eAsistentu.

Praviloma pridobi dijak po dve oceni v ocenjevalnem obdobju oz. minimalno 3 v celem šolskem letu, predvidoma v naslednjih mesecih:

1. ocena: oktober
2. ocena: december
3. ocena: marec
4. ocena: maj

Zaradi predpisanih ukrepov povezanih z epidemijo covid-19, možno pri pisnem ocenjevanju pridobiti oceno tudi s pomočjo spletne platforme Exem in uporabo aplikacije Zoom.

9. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek. Končna ocena ni aritmetična sredina ocen in mora biti pozitivna pri vseh učnih situacijah. Kriterij delitve je podan v razpredelnici.

Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
ustno in pisno ocenjevanje	33	50%	100%
praktični izdelek	66	50%	

Pri praktičnem pouku učitelj lahko dijaku sproti ocenjuje izdelek, le če ima ta na sebi vsa osebna zaščitna sredstva.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Učna situacija	Kompetence / cilji	Minimalni standardi znanja
		Dijak z učiteljevo pomočjo, pomanjkljivo, z napakami in nedoslednostmi v strokovnem izražanju:
Izdelava delavniških načrtov lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov-	Izdeluje delavniške načrte za enostavne izvedbe lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov.	Izdela delavniški načrt za enostavne izvedbe lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov
Postavljanje lončene peči: lončena peč, krušna peč, montažna peč za peko pic; toplozračna lončena peč; zidani štedilnik.	Postavlja vse vrste; lončenih peči enostavnih izvedb (samostojna lončena peč, krušna peč, ležalni kamin, peč za peko,...), toplozračne lončene peči enostavnih izvedb,	Postavi lončeno peč enostavne izvedbe.
Postavljanje kamina:	zidane štedilnike enostavnih izvedb,	Postavi kamin enostavne izvedbe.

odprti kamin in kamin s kaminskimi vložki.	odprte kamine in kamine s kaminskimi vložki	
Zidanje in ometavanje, izvajanje zidanih dimniških priključkov lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov na dimnike.	oblaga zidane štedilnike, kamine in peči s keramičnimi ploščicami zida in ometava, izvaja zidane dimniške priključke lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov na dimnike	Zida in ometava, izvaja zidane dimniške priključke lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov na dimnike.
Izdelava delavniških načrtov lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov.		Izdela delavniški načrt za enostavne izvedbe lončenih peči, zidanih štedilnikov in kaminov.

V Ljubljani, december 2020

Učitelj: Nina KADUNC in Franci ŽAKELJ

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

3. letnik

Programska enota: **UPRAVLJALEC TEŽKE GRADBENE MEHANIZACIJE**
MODUL TM: **UPRAVLJANJE TEŽKE GRADBENE MEHANIZACIJE**

VSEBINSKI SKLOP 1: **STABILNA POSTROJENJA 3**

VSEBINSKI SKLOP 2: **POKLICI V GRADBENIŠTVU**

OCENJEVANJE ZNANJA:

- pisno preverjanje znanje,
- ustno preverjanje znanja,
- samostojno delo – seminarska naloga in predstavitev.

1. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA:

0-50 % = ne zadostno, 50- 61 = zadostno, 62-74% = dobro, 75 - 87% = prav dobro, 88 – 100% = odlično

2. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI:

Dijak dobi za opravljane neizpolnjenih obveznosti v vsakem ocenjevalnem obdobju vsaj eno možnost, ki je v naprej rokovno določena z učiteljem.

3. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE:

Celoten pouk je povezan z drugimi strokovnimi moduli.

4. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA:

Vse ocene so enakovredne.

5. OBVEZNI PRIPOMOČKI :

Kemični svinčnik ali nalivno pero, žepno računalo (kalkulator), zvezek .

6. KONČNA OCENA :

Vsak sklop mora biti ocenjen pozitivno.

7. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA:

Minimalni standard pomeni dosego operativnih ciljev določenih v Finem kurikulumu, ki je narejen na podlagi Kataloga znanj. Dijaki pred pisnim ocenjevanjem opravijo preverjanje in so seznanjeni z rezultati. Dijaki so s kriteriji seznanjeni preden se začne konkretno ocenjevanje.

Ljubljana, avgust 2020

Robert Jurček

PRILAGODITVE NOZ-a ZARADI IZVAJANJA UKREPOV ZA OBVLADOVANJE EPIDEMIJE COVID

Zaradi spremenjenih okoliščin prilagoditev NOZ-a ni, v vseh točkah ostaja NOZ v prvotni obliki.

Ljubljana, december 2020

Robert Jurček

Nina Kadunc

IZOBRAŽEVALNI PROGRAM:

GRADBENI TEHNIK

2. letnik PTI

fini kurikulum

MODUL:

KALKULACIJE IN POSLOVANJE

2. letnik
2020/2021

Skupaj ur: 68

VSEBINSKI SKLOPI

VS 1 - ZG Zakonodaja s področja poslovanja v gradbeništvu

VS 2 - PI Popis del in izračun postavk

VS 3- CD Oblikovanje cene gradbenega objekta

KOMPETENCE VS (iz kataloga znanj)

Oznaka	Vsebina kompetence	IKK
VS 1 - ZG	Zakonodaja s področja poslovanja v gradbeništvu	Uporablja informacijsko tehnologijo. Aktivno sodeluje v skupini in timu. Zaveda se potrebe po sodelovanju pri reševanju problemov.
	Obvlada definicije osnovnih pojmov po ZGO in OZ	
	Pozna pravno regulativo	
VS 2 - PI	Popis del in izračun postavk	Uporablja informacijsko tehnologijo. Komunicira s sodelavci in naročniki v jeziku stroke in v skladu s poslovnim bontonom. Varuje zdravje in okolje. Organizira lastno delo in delo drugih.
	Pozna pravila merjenja gradbenih del	
	Pozna pravila merjenja zaključnih obrtniških del	
VS 3 - CD	Oblikovanje cene gradbenega objekta	Organizira lastno delo in delo drugih. Pozna osnove podjetništva.
	Pripravlja kalkulativne osnove za oblikovanje cen	
	Izdela pomožne kalkulacije – predanalize	
	Izdela analizo cene za enoto	

Št. ur	Ku m ure	Teor ure	Prak ure	NAZIV IN KOMPETENCA UČNE SITUACIJE, oznaka kompetence VS	OPERATIVNI CILJI (formativni in informativni)	VSEBINE (poglavja v učbeniku, delovnem zvezku..)	UČNE STRATEGIJE (didaktična sredstva, metode, oblike, načini..)	Medpredmetne povezave (modul/VS/predmet)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
VS 1 - ZG Zakonodaja s področja poslovanja v gradbeništvu								

8	1	8	/	VS 1 - ZG Obvlada definicije osnovnih pojmov po ZGO in OZ	Dijak: - pozna vlogo udeležencev pri graditvi objektov in loči njihove pristojnosti, - pozna pojme s področja graditve objektov in razume njihov pomen (gradnja, vrste objektov glede na zahtevnost, gradbene dejavnosti in vrste gradbenih del), - razlikuje gradbene dejavnosti (projektantsko, operativno in nadzor), - pozna pomen raziskovalnih institucij s področja gradenj in IGM, - pozna sestavo, vsebino in določila Zakona o graditvi objektov, - pozna pogoje za opravljanje gradbene dejavnosti, - razume vplive na ceno gradbenega izdelka in storitve, - loči projektno, pravno in ekonomsko dokumentacijo, - pozna vrste, obliko, vsebino in pomen dokumentacije na gradbišču, - pozna postopek in pomen zakoličbe, - pozna postopek uvedbe izvajalca v delo, - pozna pomen gradbene pogodbe, - zna uporabiti informacije, ki jih dobi v strokovni literaturi.	Zakon o graditvi objektov, poglavje o pojmi	Razlaga in razgovor Miselni vzorec	Praktično usposabljanje z delom (poznavanje del na gradbišču ali v projektivnem biroju)
	2-3					Učni listi, ki jih učitelji pripravijo sprti	Prikazovanje primerov dobre prakse Zbiranje ustnih, pisnih in elektronskih gradiv	Družboslovje (zakonodaja)
	4-5					Elektronska gradiva	Iskanje informacij o obravnavanih vsebinah in poročanje	Slovenščina (pisno in ustno sporočanje)
	6-8					Knjižnično gradivo	Uporaba informacijske tehnologije	
8	9	8	/	Pozna pravno regulativo	Dijak: - pozna pristojnosti udeležencev pri gradnji po ZGO, - zna uporabljati določila ZGO v primerih iz	Izvleček zakona o graditvi objektov	Razlaga	Družboslovje (zakonodaja)

	10-11			<p>prakse,</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna sestavo in vsebine obligacijskega zakonika (OZ), - pozna bistvene sestavine ponudbe in pogodbe, - pozna gradbene proizvode in temeljne vsebine zakonodaje v zvezi z gradbenimi proizvodi, 	Izveček obligacijskega zakonika	Uporaba informacijske tehnologije	Praktično usposabljanje z delom (poznavanje del na gradbišču ali v projektivnem biroju)
	12-13			<ul style="list-style-type: none"> - pozna dokumentacijo na gradbišču (gradbeni dnevnik, knjiga obračunskih izmer) in ju zna izpolniti, - pozna faze izvedbe objekta in načine vključevanja izvajalcev, - pozna elemente in pogoje za organizacijo gradbišča, vsebino gradbiščne table in pomen opozorilnih znakov na gradbišču, - zaveda se potrebe po sodelovanju pri reševanju problemov pri projektiranju in gradnji objektov, - zna delati v timu, 	Kopije listov gradbenega dnevnika	Vaje, delo v dvojicah	Slovenščina (pisno in ustno sporočanje)
	14-16			<ul style="list-style-type: none"> - pozna temeljna določila Zakona o varnosti in zdravju pri delu, - zna povezati določila Uredbe o varnosti in zdravju na začasnih in premičnih gradbiščih s primeri iz prakse, - pozna predpise o ravnanju z nevarnimi snovmi in odpadki na gradbišču, - pozna pomen nadzornika, koordinatorja za varnost in zdravje ter gradbenega inšpektorja, - pozna potek tehničnega pregleda in prevzema ter pogoje za izdajo uporabnega dovoljenja, - pozna potek obračunavanja gradbenih del 	<p>Izveček Zakona o varnosti in zdravju pri delu</p> <p>Posamezna poglavja Uredbe o zagotavljanju varnosti in zdravja na začasnih in premičnih gradbiščih</p>		

					in temeljne vsebine garancije za izdelke in storitve.			
10	17-19 20-22 23-26	10	/	VS 2 – PI Pozna pravila merjenja gradbenih del	Dijak: - Prepozna oblike gradbenih elementov in zna izračunati gradbene količine, - pozna pojme postavka, opis postavke, oznaka postavke, predizmera, predračun, izmera, obračun, - pozna pravila obračunavanja zidov (M13, M10, betonski zidovi), izkopov, temeljev, AB plošč, tesarskih in železokrivskih del, - sestavi popis del s predizmerami za posamezna gradbena dela in za enostaven gradbeni objekt ročno ali z uporabo računalnika.	Učni listi, ki jih učitelji pripravijo sproti Knjižnično gradivo	Razlaga in razgovor Vaje	Praktično usposabljanje z delom (poznavanje del na gradbišču ali v projektivnem biroju) Matematika (prostornine in površine teles)
10	27-30 31-36	10	/	Pozna pravila merjenja zaključnih obrtniških gradbenih del	Dijak: - pozna pravila merjenja in obračunavanja zaključnih obrtniških del, - izračuna gradbene količine za enostavna zaključna in inštalacijska dela, - sestavi popis dela za enostaven primer zaključnih ali inštalacijskih del.	Učni listi, ki jih učitelji pripravijo sproti Elektronska gradiva Knjižnično gradivo	Razlaga in razgovor Vaje	Praktično usposabljanje z delom (poznavanje del na gradbišču ali v projektivnem biroju) Slovenščina (pisno in ustno sporočanje) Matematika (osnovne računske operacije)
10	37-41	10	/	Pozna pravila merjenja površin in prostornin stavb	Dijak: - se seznanil z osnovnimi pojmi (neto in bruto površina in prostornina, indikatorji stavb, površine in prostornine), - pozna vrste indikatorjev in njihovo	Učni listi, ki jih učitelji pripravijo sproti Elektronska	Razlaga in razgovor Vaje Uporabi informacije iz	Praktično usposabljanje z delom (poznavanje del na gradbišču ali v projektivnem

	42-46				<p>uporabo,</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna izračunati in obračunati površino in prostornino prostora, - zna izračunati in obračunati površino in prostornino enostavnega primera stavbe 	<p>gradiva</p> <p>Knjižnično gradivo</p>	<p>strokovne literature</p>	<p>biroju)</p> <p>Slovenščina (pisno in ustno sporočanje)</p> <p>Matematika (osnovne računske operacije)</p>
6	47-52	6	/	<p>VS 3 - CD</p> <p>Oblikovanje cene gradbenega objekta</p> <p>Pripravlja kalkulativne osnove za oblikovanje cen</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spozna in razume osnovne pojme (struktura cene, predračun –obračun, stroški, amortizacija), - zna uporabljati normative gradbenih del, - zna oblikovati ceno transportov, - izdelava izvlečke predvidenega materiala in pomožnega materiala za enostaven objekt 	<p>GNG norme</p> <p>Cening</p> <p>Elektronska gradiva</p>	<p>Razlaga in razgovor</p> <p>Vaje, individualno in delo v dvojicah</p>	<p>Praktično usposabljanje z delom (poznavanje del na gradbišču ali v projektivnem biroju)</p> <p>Slovenščina (pisno in ustno sporočanje)</p> <p>Matematika (osnovne računske operacije)</p>
8	53-60	8		<p>Izdela pomožne kalkulacije – predanalize</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna izrazoslovje (predanaliza, kalkulativna cena, franko gradbišče...), - zna obračunati notranje transporte, - zna oblikovati cene medfaznih izdelkov, - pozna razliko med najemnino in uporabnino, 	<p>GNG norme</p> <p>Cening</p> <p>Elektronska gradiva</p>	<p>Razlaga in razgovor</p> <p>Vaje, individualno in delo v dvojicah</p>	<p>Praktično usposabljanje z delom</p> <p>Slovenščina (pisno in ustno sporočanje)</p> <p>Matematika (osnovne računske operacije)</p>
8	61-68	8		<p>Izdela analizo cene za enoto</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - izdelava ceno za enoto postavke, - uporabi cenik cene materialov franko gradbišče - samostojno računa cene za enoto 	<p>GNG norme</p> <p>Cening</p> <p>Elektronska</p>	<p>Razlaga in razgovor</p> <p>Vaje, individualno in delo v dvojicah</p>	<p>Praktično usposabljanje z delom (poznavanje del na gradbišču ali v projektivnem</p>

					posameznih vrst del, - zna uporabiti računalnik pri izdelavi predračuna za objekt, - izdela popis del in predračun za projekt objekta za poklicno maturo,	gradiva	Izdelek, predračun za projekt objekta za poklicno maturo	biroju) Slovenščina (pisno in ustno sporočanje) Matematika (osnovne računske operacije)
--	--	--	--	--	---	---------	---	--

V Ljubljani, september 2014

Delovna skupina: Maja Štembal Capuder, uči Tomaž Žitnik

Vodja PUZ-a: Majda Pregl

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal
Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

NOZ

MODUL M3: **GRADBENA MEHANIKA****(2. LETNIK)**

GRADBENI TEHNIK

Šolsko leto: **2020/2021**

VSEBINSKI SKLOPI^{1,2}: SILE VRAVNINI(SR),
RAVNINSKI NOSILNI SISTEMI(RNS)

KOMPETENCE VS1, VS2:

KSR1	Pozna osnovne definicije statike
KSR2	Rešuje centralne sisteme sil
KSR3	Rešuje sisteme sil brez skupnega prijemališča
KRNS1	Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile
KRNS2	Določanje notranje statične količine enostavnih nosilcev

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	KSR1, KSR2, KSR3
B	KRNS1, KRNS2
C	Urejen šolski zvezek, mapa z vajami

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
X	X	X	X

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Izdelek oz. storitev: pogovor, diskusija, debata, seminarske naloge, projektne naloge, poročilo, portfelj, predstavitev, nastop, zagovor izdelka, in podobno.
- Drugo: sodelovanje na tekmovanju, pri projektih, raziskovalnih nalogah in podobno.

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno(1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 64 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 90 %
Odlično (5)	Od 91 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Neizpolnjene obveznosti v posameznem ocenjevalnem obdobju mora dijak opraviti v skladu s sklepi učiteljskega zbora v okviru ocenjevalne konference.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

Timsko ocenjevanje pri modulu/predmetu ni predvideno.

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo pri modulu/predmetu ni predvideno.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator in risalno orodje. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni tudi drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri pouku zvezek, kalkulator in risalno orodje .

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja načrtujemo okvirno za celo šolsko leto. Skupni terminski načrt je priloga NOZ.

Ustno ocenjevanje, roke za oddajo izdelkov ter ostale načine ocenjevanja znanja učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto.

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

11. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

12. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KSR1 Pozna osnovne definicije statike	Osnovni zakoni statike	Pozna osnovne definicije statike	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna v koordinatnem sistemu narisati silo v ravnini, ki je podana v obliki vektorja, zna iz slike prebrati lastnosti sile (jakost, smer in prijemališče), zna razstaviti silo na dve med seboj pravokotni komponenti.
KSR2 Rešuje centralne sisteme sil	Sistem sil s skupnim prijemališčem	Rešuje centralne sisteme sil	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> sestavlja sile s skupnim prijemališčem grafično in analitično in primerja rezultate, uporablja ravnotežne pogoje za uravnoteževanje centralnega sistema sil, razstavlja silo na dve komponenti grafično in analitično in primerja rezultate, rešuje praktične primere ravnotežja, sestavljanja in razstavljanja sil, ki delujejo na toga telesa.
KSR3 Rešuje sisteme sil, brez skupnega prijemališča	Sistem sil brez skupnega prijemališča	Rešuje sisteme sil, brez skupnega prijemališča	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna analitično sestavljati sile brez skupnega prijemališča, računa rezultirajoče momente več sil na neko točko, uporablja analitične ravnotežne pogoje pri uravnoteževanju sil, določa težišča sestavljenih ploskev analitično, preverja statično stabilnost teles in ploskev
KRNS1 Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile	Reakcije enostavnih nosilcev	Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna modelirati enostavne nosilce: prostoležeči nosilec, konzola,... zna predpostaviti in izračunati reakcijske sile in izvesti kontrolo reakcij za enostaven konzolni nosilec in enostaven prostoležeči nosilec
KRNS2 Določanje notranjih statičnih količin enostavnih nosilcev	Notranje statične količine enostavnih nosilcev	Določanje notranjih statičnih količin enostavnih nosilcev	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> izračuna in izriše diagrame notranjih statičnih količin za prostoležeči nosilec obremenjen s točkovnimi silami ali z zvezno obtežbo izračuna in izriše diagrame notranjih statičnih količin za konzolni nosilec obremenjen s točkovnimi silami ali z zvezno obtežbo

Biljana Postolova, univ.dipl.inž

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

NOZ

MODUL M3: GRADBENA MEHANIKA

(2. LETNIK)

GRADBENI TEHNIK

Šolsko leto: 2020/2021

VSEBINSKI SKLOPI,2: SILE VRAVNINI(SR),
RAVNINSKI NOSILNI SISTEMI(RNS)

KOMPETENCE VS1, VS2:

KSR1	Pozna osnovne definicije statike
KSR2	Rešuje centralne sisteme sil
KSR3	Rešuje sisteme sil brez skupnega prijemališča
KRNS1	Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile
KRNS2	Določanje notranje statične količine enostavnih nosilcev

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	KSR1, KSR2, KSR3
B	KRNS1, KRNS2
C	Urejen šolski zvezek, mapa z vajami

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
	X	X	X

Legenda:

- Ustno: pogovor, diskusija, debata, računanje nalog pred in na tablo.
- Izdelek oz. storitev: Zvezek, mapa z vajami, pogovor, diskusija, debata, seminarske naloge, projektne naloge, poročilo, portfelj, predstavitev, nastop, zagovor izdelka, in podobno. Predvideno vsaj enkrat na ocenjevalno obdobje.
- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno. Izvajamo izjemoma po dogovoru z dijaki.
- Drugo: sodelovanje na tekmovanju, pri projektih, raziskovalnih nalogah in podobno.

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno(1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 64 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 90 %
Odlično (5)	Od 91 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Neizpolnjene obveznosti v posameznem ocenjevalnem obdobju mora dijak opraviti v skladu s sklepi učiteljskega zbora v okviru ocenjevalne konference.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

Timsko ocenjevanje pri modulu/predmetu ni predvideno.

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo pri modulu/predmetu ni predvideno.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator in risalno orodje. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni tudi drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak mora imeti pri pouku zvezek, mape z vajami, kalkulator in risalno orodje.

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Ustno ocenjevanje, roke za oddajo izdelkov ter ostale načine ocenjevanja znanja učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto in najmanj enkrat na ocenjevalno obdobje.

Pisno ocenjevanje znanja načrtujemo okvirno za celo šolsko leto in ga izvajamo po potrebi in ne obvezno. Skupni terminski načrt je priloga NOZ.

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim morebitnim pisnim ocenjevanjem.

11. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

12. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KSR1 Pozna osnovne definicije statike	Osnovni zakoni statike	Pozna osnovne definicije statike	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna v koordinatnem sistemu narisati silo v ravnini, ki je podana v obliki vektorja, zna iz slike prebrati lastnosti sile (jakost, smer in prijemališče), zna razstaviti silo na dve med seboj pravokotni komponenti.
KSR2 Rešuje centralne sisteme sil	Sistem sil s skupnim prijemališčem	Rešuje centralne sisteme sil	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> sestavlja sile s skupnim prijemališčem grafično in analitično in primerja rezultate, uporablja ravnotežne pogoje za uravnoteževanje centralnega sistema sil, razstavlja silo na dve komponenti grafično in analitično in primerja rezultate, rešuje praktične primere ravnotežja, sestavljanja in razstavljanja sil, ki delujejo na toga telesa.
KSR3 Rešuje sisteme sil, brez skupnega prijemališča	Sistem sil brez skupnega prijemališča	Rešuje sisteme sil, brez skupnega prijemališča	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna analitično sestavljati sile brez skupnega prijemališča, računa rezultirajoče momente več sil na neko točko, uporablja analitične ravnotežne pogoje pri uravnoteževanju sil, določa težišča sestavljenih ploskev analitično, preverja statično stabilnost teles in ploskev
KRNS1 Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile	Reakcije enostavnih nosilcev	Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna modelirati enostavne nosilce: prostoležeči nosilec, konzola,... zna predpostaviti in izračunati reakcijske sile in izvesti kontrolo reakcij za enostaven konzolni nosilec in enostaven prostoležeči nosilec
KRNS2 Določanje notranjih statičnih količin enostavnih nosilcev	Notranje statične količine enostavnih nosilcev	Določanje notranjih statičnih količin enostavnih nosilcev	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> izračuna in izriše diagrame notranjih statičnih količin za prostoležeči nosilec obremenjen s točkovnimi silami ali z zvezno obtežbo izračuna in izriše diagrame notranjih statičnih količin za konzolni nosilec obremenjen s točkovnimi silami ali z zvezno obtežbo

13. DOPOLNILNI IN POPRAVNI IZPIT

Dopolnilni in popravni izpit se opravlja v pisni obliki dve šolski uri (90 minut), ki mu sledi še ustni del.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Majda Pregl, univ.dipl.inž.gr.

Programska enota: **TM GRADBENIŠTVO**
 Vsebinski sklopi: **GRA 1- GRADBENIŠTVO KOT GOSPODARSKA PANOGA**
GRA 2 – GRADBENI OBJEKTI
GRA 3 – GRADBENA DELA
GRA 4 – GRADBENI MATERIALI
GRA 5 – ORGANIZACIJA GRADBIŠČA

Šolsko leto: **2019/20**

Letnik: **1.**

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	GRADBENIŠTVO KOT GOSPODARSKA PANOGA
B	GRADBENI OBJEKTI
C	GRADBENA DELA
D	GRADBENI MATERIALI
E	ORGANIZACIJA GRADBIŠČA

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Praktični izdelek	Risbe
X	X	X	x

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja, zagovor izdelka (praktičnega, grafičnega...).

- Izdelek oz. storitev: praktični izdelek v šolski delavnici.
- Grafični izdelki: risbe, prostoročne skice, delovne risbe,.... urejenost učne mape

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno (1)	Od 0 % do pod 49 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 62 %
Dobro (3)	Od 63 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 88 %
Odlično (5)	Od 89 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Učitelj dijakom določi način in pravila za opravljanje neizpolnjenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence □ Cilji
Gradbeništvo kot gospodarska panoga	- zidarstvo/tesarstvo/ pečarstvo, polaganje keramičnih oblog/ kamnoseštvo/ upravljanje težke gradbene mehanizacije	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami
Gradbeni objekti		-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo
Gradbena dela	-strokovno risanje -osnovne gradbene tehnologije	-racionalno uporablja energijo, material in čas
Gradbeni materiali	-OK Dela in poklici v gradbeništvu	-varuje zdravje in okolje
Organizacija gradbišča	SLO ANGL MAT ŠVZ	

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Teoretični pouk	66	50	
2	Praktični pouk	66	50	

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo ocenjujejo vsi udeleženi predavatelji in mentorji sorazmerno deležu vsebine v projektu.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator, risalni pribor, učna mapa. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri teoretičnem pouku: učno mapo, risalni pribor.

Dijak mora imeti pri praktičnem pouku: zaščitno obleko in obutev, osebno orodje

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja (in izdelek) načrtujemo okvirno za celo šolsko leto (priloga Skupni terminski načrt). Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Druge načine ocenjevanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Učitelj:
Alenka Petrič

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Modul / Predmet: KALKULACIJE / GRADBENI

3. letnik

TEHNIK

Vsebinski sklop: VS 1 - ZG Zakonodaja s področja poslovanja v
VS 2 - PI Popis del in izračun postavk

2020/2021

1. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	od 0 % do 49 %
Zadostno (2)	50 – 62 %
Dobro (3)	63 – 75 %
Prav dobro (4)	76 – 87 %
Odlično (5)	88 – 100 %

2. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI (posebnosti)

Dijak mora imeti ob koncu šolskega leta pozitivno ocenjene vse vsebinske in učne sklope. Negativno oceno iz učnega sklopa A lahko popravi s pozitivno ocenjenimi vsebinami iz učnega sklopa B.

3. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
Dijak razloži ter interpretira izraze in določila iz Zakona o graditvi objektov.	slovenščina	Obvlada definicije osnovnih pojmov po ZGO in OZ. Izraža se v jeziku stroke. Zna izpolnjevati gradbeno dokumentacijo (gradbeni dnevnik, gradbena knjiga).
Dijak razloži in interpretira vsebino in pomen izbranih določil Obligacijskega zakonika.	slovenščina	Pozna pravno regulativo. Izraža se v jeziku stroke.
Dijak zna na načrtu enostavne konstrukcije označiti pozicijske številke elementov in izračunati gradbene količine.	Matematika Visoke zgradbe	Pozna pravila merjenja gradbenih del. Zna računati prostornine in površine teles. Razume in zna prebrati načrt. Pozna gradbene tehnologije.
Dijak pri izračunavanju količin vgrajenega materiala upošteva pravila za obračunavanje posameznih gradbenih konstrukcij.	Matematika Visoke zgradbe	Pozna pravila merjenja zaključnih obrtniških del. Zna računati prostornine in površine teles, izračuna maso gradbenih konstrukcij, pozna merske enote in jih zna pretvarjati. Razume in zna prebrati načrt. Pozna gradbene tehnologije.

Dijak pozna pravila za računanje prostornin in površin stavb in jih zna uporabiti s pomočjo načrta enostavne zgradbe.	Matematika Visoke zgradbe	Pozna merjenja površin in prostornin stavb. Zna računati prostornine in površine teles. Razume in zna prebrati načrt.
---	------------------------------	---

4. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Pri modulu ni delitve	68	100	od 1 do 5
	/	/	/	

5. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak mora imeti pri pouku: črtan zvezek formata A4 ali mapo z vložnimi listi, več barvnih svinčnikov, dva trikotnika in žepni računalnik.

Pri pisnem ocenjevanju znanja dijak lahko uporablja vse pripomočke, tabele in izvlečke standardov in normativov, lahko si pomaga tudi z zvezkom ali učno mapo.

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobenem primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

6. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi samostojnost, prizadevnost in pravočasnost pri izpolnjevanju nalog. Učitelj sproti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

7. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Kompetenca M/VS in oznaka komp.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
VS 1 - ZG Zakonodaja s področja poslovanja v gradbeništvu	Razlaga in interpretacija ZGO	Obvlada definicije osnovnih pojmov po ZGO in OZ	Preverjanje in ocenjevanje znanja je ustno, pri čemer dijak dokaže, da pozna in zna razložiti pomen izrazov iz ZGO, zna pojasniti vlogo udeležencev pri gradnji, zna pojasniti vlogo odgovornih oseb na gradbišču, pozna postopke gradbenega nadzora in gradbene inšpekcije, pozna vlogo koordinatorjev za varnost in zdravje pri delu ter pozna pogoje in postopke imenovanja odgovornih

			oseb pri gradnji.
	Razlaga in interpretacija OZ	Pozna pravno regulativo	Preverjanje in ocenjevanje znanja je ustno, pri čemer dijak dokaže, da pozna vsebino izbranih določil obligacijskega zakonika s področja sklepanja pogodb, zna izpolniti liste gradbenega dnevnika, pozna način izpolnjevanja knjige obračunskih izmer ter pozna obveznosti strank v zvezi z izpolnjevanjem in hrambo gradbene dokumentacije.
VS 2 – PI Popis del in izračun postavk	Računanje gradbenih količin	Pozna pravila merjenja gradbenih del	Dijak zna na načrtu enostavne konstrukcije označiti pozicijske številke gradbenih elementov in izračunati gradbene količine. Preverjanje in ocenjevanje je pisno.
	Obračunavanje gradbenih in zaključnih del po pravilih za obračun del	Pozna pravila merjenja zaključnih obrtniških del	Dijak dokaže, da zna prebrati načrt, zna označiti gradbene elemente s pozicijskimi številkami, pozna tehnologije gradnje, zna upoštevati pravila za obračunavanje gradbenih elementov, zaključnih gradbenih in obrtniških del ter zna izpolniti sestavnico ali tabelo z gradbenimi količinami. Preverjanje in ocenjevanje je pisno.
	Računanje prostornin in površin stavb	Pozna merjenja površin in prostornin stavb	Dijak dokaže, da zna na osnovi načrta enostavnega objekta po pravilih izračunati prostornino in površino stavbe. Preverjanje in ocenjevanje je pisno.

Določitev področij spremljanja in opisnih kriterijev:

PODROČJA OCENJEVANJA			
Sklop A Gradbene količine	Sklop B Pravila obračunavanja gradbenih konstrukcij	Sklop C Zakonodaja in pravna regulativa s področja gradbeništva	Sklop D Računanje prostornin in površin zgradb

KRITERIJI OCENJEVANJA			
Pisno preverjanje: ocenjuje se označevanje pozicij, pravilnost povzemanja mer iz načrta in pravilnost skupnega obračuna posameznih količin. Ocenjuje se tako, da se od skupnega največjega števila točk odšteje	Pisno preverjanje: ocenjuje se pravilna uporaba pravil za obračunavanje gradbenih konstrukcij. Ocenjuje se tako, da se od skupnega največjega števila točk odšteje točke za vsako napako.	Ustno preverjanje: dijaki izberejo listek s tremi vprašanji s področja gradbene zakonodaje in pravne regulative. Pred odgovarjanjem imajo pet minut časa za pripravo. Pri ustnem preverjanju niso	Pisno preverjanje: dijak prejme načrt enostavnega objekta, za katerega upoštevajoč pravila izračuna prostornino in površino. Ocenjuje se tako, da se od skupnega največjega števila točk odšteva točke za vsako napako.

točke za vsako napako.		dovoljeni nobeni pripomočki. Ocenjuje se z oceno od 1 do 5.	
------------------------	--	--	--

Zaradi Covid situacije bomo ocenjevanja prilagodili in jih po potrebi zmanjšali.
Po predhodnem dogovoru z dijaki se lahko s številčno oceno od 1 do 5 ocenjujejo tudi posamezne grafične vaje.

Ljubljana, december 2020

Učitelj: Nina Kadunc

**Programska enota: gradbeni tehnik; SSI
Temeljni strokovni modul M6 - PST
(PROJEKTIRANJE STAVB)**

**GRADBENI
TEHNIK**

**4. letnik
2020/2021**

KOMPETENCE:

Oznaka	Kompetenca
PST	PROJEKTIRANJE STAVB

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Kompetence in cilji so opredeljeni v katalogu znanj.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	Projekt pod kletitve enodružinske hiše
B	Transformacija klasično zidane hiše v leseno, montažno
C	EUROKOD (obtežba in dimenzioniranje) les, jeklo AB, geometrijske kar. prerezov, upogib
D	Statični račun in armaturni načrti AB nosilnih elementov objekta izdelanega v 3. letniku pri predmetu OPR

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
x		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
		x	

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega cilje programa (kompetence). Ocena zajema dijakove praktične spretnosti in veščine ter teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	nad 89 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

V kolikor dijak ob napovedanem datumu oddaje mape nima urejene ali pa ta rok zamudi se mu lahko za vsak dodatno zamujen teden naloži dodatno delo v obliki izrisa dodatnih vaj, načrtov oz. detajlov k osnovnemu projektu, zagovor pa sledi v času pouka, takoj ko ima dijak izpolnjene pogoje zanj.

Ob zaključku ocenjevalnega obdobja se določi skrajni rok oddaje in v kolikor dijak do tega roka vaj oz. izdelka ne prinese, učitelj ni več dolžan sprejeti mape v pregled, dijaku pa lahko zaključi nezadostno 1.

V kolikor učitelj meni, da dijak izdelka ni narisal samostojno, lahko to preveri tako, da dijakovo znanje po opravljenem zagovoru in pregledu naloge, preveri na tak način, da dijak lahko izkaže svoje znanje iz risanja.

Za vsak ocenjevalni sklop sta določena dva termina za pisno ocenjevanje znanja. Prvi termin je obvezen za vse dijake. Drugi termin je namenjen manjkajočim pri prvem ocenjevanju in popravljanju ocen.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
/	/	/
/	/	/

7. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	/	/	/	/
	/	/	/	
2	/	/	/	/
	/	/	/	

8. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dijak naj ima pri pouku: velik črtan zvezek, pribor za risanje, zvezek GME in MEK.

Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.

9. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Praviloma ocenjujemo izdelke 4x letno:

1. ocenjevalno obdobje sklopa A in C
2. ocenjevalno obdobje sklopa B in D

V času epidemije in šolanja na daljavo so vse ocene lahko pridobljene v enem ocenjevalnem obdobju v celem letu. Izjemoma je možno pridobiti ocene tudi samo na koncu šolskega leta ali v zadnjem delu šolskega leta.

Termine za ocenjevanje izdelka določi učitelj skupaj z dijaki. Terminski načrt ocenjevanja znanja se za celotno šolsko leto javno objavi do konca septembra (priloga).

10. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Končna ocena je aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi sodelovanje in delo med poukom in prisotnost pri pouku.

Učitelj **sproti beleži**, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

11. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Učitelj:

**Petra Žirovnik Grudnik
David Ševerkar**

Majda Pregl

NOZ

MODUL M3: GRADBENA MEHANIKA

(3. LETNIK)

GRADBENI TEHNIK

Šolsko leto: 2020/21

VSEBINSKI SKLOPI 2,3,4:

RAVNINSKI NOSILNI SISTEMI (RNS), TRDNOST (TR), BETON(BE)

KOMPETENCE VS2, VS3, VS4:

KRNS2	Določanje notranje statične količine enostavnih nosilcev
KRNS3	Rešuje palične konstrukcije
KTR1	Pozna in razume osnovne pojme trdnosti
KTR2	Računa elemente obremenjene na nateg
KTR3	Računa tlačno obremenjene elemente
KTR4	Računa značilnosti prečnih prerezov nosilcev in dimenzionira nosilce na upogib
KRNS1	Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile
KBE1	Razume lastnosti armature in betona
KBE2	Računa armiranobetonske elemente na upogib in tlak, riše in izdeluje izvlečke armature

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	KRNS2, KRNS3, KTR1, KTR2, KTR3, KTR4
B	KTR, KRNS1, KBE1, KBE2
C	Urejen šolski zvezek, mapa z vajami

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
	X	X	X

Legenda:

- Ustno: : pogovor, diskusija, debata, računanje nalog pred in na tablo.
- Izdelek oz. storitev: Zvezek, mapa z vajami, pogovor, diskusija, debata, seminarske naloge, projektne naloge, poročilo, portfelj, predstavitev, nastop, zagovor izdelka, in podobno. Predvideno vsaj enkrat na ocenjevalno obdobje.
- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno. Izvajamo izjemoma po dogovoru z dijaki.
- Drugo: sodelovanje na tekmovanju, pri projektih, raziskovalnih nalogah in podobno.

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno(1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 64 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 90 %
Odlično (5)	Od 91 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Neizpolnjene obveznosti v posameznem ocenjevalnem obdobju mora dijak opraviti v skladu s sklepi učiteljskega zbora v okviru ocenjevalne konference.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

Timsko ocenjevanje pri modulu/predmetu ni predvideno.

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo pri modulu/predmetu ni predvideno.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator in risalno orodje. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni tudi drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak mora imeti pri pouku zvezek, mapo z vajami, kalkulator in risalno orodje.

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Ustno ocenjevanje, roke za oddajo izdelkov ter ostale načine ocenjevanja znanja učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto in najmanj enkrat na ocenjevalno obdobje.

Pisno ocenjevanje znanja načrtujemo okvirno za celo šolsko leto in ga izvajamo po potrebi in ne obvezno. Skupni terminski načrt je priloga NOZ.

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim morebitnim pisnim ocenjevanjem.

11. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

12. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KRNS2	Notranje statične količine enostavnih nosilcev	Določanje notranjih statičnih količin enostavnih nosilcev	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> z razpoložljivo programsko opremo izvede analizo enostavnega nosilnega sistema: izračuna in izriše diagrame notranjih statičnih količin za prostoležeči in konzolni nosilec obremenjen s točkovnimi silami ali z zvezno obtežbo
KRNS3	Palične konstrukcije	Določanje osnih sil v paličnih nosilcih	<ul style="list-style-type: none"> Dijak: spozna lastnosti paličja (elementi, vozlišča, obtežba, statična določenost), razume določanje osnih sil v palicah določa osne sile v palicah, z razpoložljivo programsko opremo analizira palične nosilce.
KTR1	Trdnost	Pozna in razume osnovne pojme trdnosti	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> na primerih iz prakse razloži pojem napetosti in deformacije, izračuna napetosti in deformacije za enostavne obtežne primere (zaradi osne sile in spremembe temperature).
KTR2	Nateg	Računa elemente obremenjene na nateg	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> uporablja tabele za določanje karakteristik materiala in prečnih prerezov elementov, kontrolira napetosti in dimenzionira na natezno obremenjenih elementih, izračuna napetosti in deformacije pri čisti natezni obremenitvi.
KTR3	Tlak	Računa tlačno obremenjene elemente	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> kontrolira napetosti, dimenzionira in računa dopustne sile na tlačno obremenjenih elementih, računa kontaktne tlake med različnimi materiali,
KTR4	Upogib	Računa značilnosti prečnih prerezov nosilcev in dimenzionira nosilce na upogib	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> računa vztrajnostne in odpornostne momente za enostavne homogene prereze, dimenzionira enostavne upogibno obremenjene lesene in jeklene nosilce
KRNS1	Reakcije nosilcev z lomljeno osjo	Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna modelirati enostavne nosilce: prostoležeči nosilec, konzola,...z lomljeno osjo, zna določiti velikost in vpliv enostavne obtežbe na nosilce na podlagi veljavnih predpisov in standardov, zna predpostaviti in izračunati reakcijske sile in izvesti kontrolo reakcij za nosilce z lomljeno osjo

KBE1	Lastnosti armature in betona	Razume lastnosti armature in betona	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozna vrste in lastnosti sestavin za pripravo betona, • pozna tehnologijo izdelave betona, • pozna lastnosti betona, • pozna vrste in značilnosti jekla za armiranje • upošteva pravila za armiranje, • pozna posamezne faze pri izvajanju armiranobetonskih del.
KBE2	Dimenzioniranje AB elementov in risanje armaturnih načrtov	Računa armiranobetonske elemente na upogib in tlak, riše in izdeluje izvlečke armature	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • po MMS zna dimenzionirati enostavne gredne konstrukcije obremenjene na upogib, • izriše armaturni načrt enostavne gredne konstrukcije, • izdelava izvleček armature, • zna uporabljati razpoložljivo programsko opremo.

13. DOPOLNILNI IN POPRAVNI IZPIT

Dopolnilni in popravni izpit se opravlja v pisni obliki dve šolski uri (90 minut), ki mu sledi še ustni del.

Biljana Postolova, univ.dipl.inž.les.

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

NOZ
MODUL M3: GRADBENA MEHANIKA

(3. LETNIK)

GRADBENI TEHNIK
Šolsko leto: 2020/21VSEBINSKI SKLOPI 2,3,4:
RAVNINSKI NOSILNI SISTEMI (RNS), TRDNOST (TR), BETON(BE)**KOMPETENCE VS2, VS3, VS4:**

KRNS2	Določanje notranje statične količine enostavnih nosilcev
KRNS3	Rešuje palične konstrukcije
KTR1	Pozna in razume osnovne pojme trdnosti
KTR2	Računa elemente obremenjene na nateg
KTR3	Računa tlačno obremenjene elemente
KTR4	Računa značilnosti prečnih prerezov nosilcev in dimenzionira nosilce na upogib
KRNS1	Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile
KBE1	Razume lastnosti armature in betona
KBE2	Računa armiranobetonske elemente na upogib in tlak, riše in izdeluje izvlečke armature

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	KRNS2, KRNS3, KTR1, KTR2, KTR3, KTR4
B	KTR, KRNS1, KBE1, KBE2
C	Urejen šolski zvezek, mapa z vajami

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
	X	X	X

Legenda:

- Ustno: : pogovor, diskusija, debata, računanje nalog pred in na tablo.
- Izdelek oz. storitev: Zvezek, mapa z vajami, pogovor, diskusija, debata, seminarske naloge, projektne naloge, poročilo, portfelj, predstavitev, nastop, zagovor izdelka, in podobno. Predvideno vsaj enkrat na ocenjevalno obdobje.
- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno. Izvajamo izjemoma po dogovoru z dijaki.
- Drugo: sodelovanje na tekmovanju, pri projektih, raziskovalnih nalogah in podobno.

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno(1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 64 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 90 %
Odlično (5)	Od 91 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Neizpolnjene obveznosti v posameznem ocenjevalnem obdobju mora dijak opraviti v skladu s sklepi učiteljskega zbora v okviru ocenjevalne konference.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

Timsko ocenjevanje pri modulu/predmetu ni predvideno.

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo pri modulu/predmetu ni predvideno.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator in risalno orodje. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni tudi drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak mora imeti pri pouku zvezek, mapo z vajami, kalkulator in risalno orodje.

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Ustno ocenjevanje, roke za oddajo izdelkov ter ostale načine ocenjevanja znanja učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto in najmanj enkrat na ocenjevalno obdobje.

Pisno ocenjevanje znanja načrtujemo okvirno za celo šolsko leto in ga izvajamo po potrebi in ne obvezno. Skupni terminski načrt je priloga NOZ.

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim morebitnim pisnim ocenjevanjem.

11. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

12. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KRNS2	Notranje statične količine enostavnih nosilcev	Določanje notranjih statičnih količin enostavnih nosilcev	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> z razpoložljivo programsko opremo izvede analizo enostavnega nosilnega sistema: izračuna in izriše diagrame notranjih statičnih količin za prostoležeči in konzolni nosilec obremenjen s točkovnimi silami ali z zvezno obtežbo
KRNS3	Palične konstrukcije	Določanje osnih sil v paličnih nosilcih	<ul style="list-style-type: none"> Dijak: spozna lastnosti paličja (elementi, vozlišča, obtežba, statična določenost), razume določanje osnih sil v palicah določa osne sile v palicah, z razpoložljivo programsko opremo analizira palične nosilce.
KTR1	Trdnost	Pozna in razume osnovne pojme trdnosti	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> na primerih iz prakse razloži pojem napetosti in deformacije, izračuna napetosti in deformacije za enostavne obtežne primere (zaradi osne sile in spremembe temperature).
KTR2	Nateg	Računa elemente obremenjene na nateg	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> uporablja tabele za določanje karakteristik materiala in prečnih prerezov elementov, kontrolira napetosti in dimenzionira na natezno obremenjenih elementih, izračuna napetosti in deformacije pri čisti natezni obremenitvi.
KTR3	Tlak	Računa tlačno obremenjene elemente	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> kontrolira napetosti, dimenzionira in računa dopustne sile na tlačno obremenjenih elementih, računa kontaktne tlake med različnimi materiali,
KTR4	Upogib	Računa značilnosti prečnih prerezov nosilcev in dimenzionira nosilce na upogib	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> računa vztrajnostne in odpornostne momente za enostavne homogene prereze, dimenzionira enostavne upogibno obremenjene lesene in jeklene nosilce
KRNS1	Reakcije nosilcev z lomljeno osjo	Pozna vrste nosilcev in podpor ter določa reakcijske sile	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> zna modelirati enostavne nosilce: prostoležeči nosilec, konzola, ... z lomljeno osjo, zna določiti velikost in vpliv enostavne obtežbe na nosilce na podlagi veljavnih predpisov in standardov, zna predpostaviti in izračunati reakcijske sile in izvesti kontrolo reakcij za nosilce z lomljeno osjo

KBE1	Lastnosti armature in betona	Razume lastnosti armature in betona	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pozna vrste in lastnosti sestavin za pripravo betona, • pozna tehnologijo izdelave betona, • pozna lastnosti betona, • pozna vrste in značilnosti jekla za armiranje • upošteva pravila za armiranje, • pozna posamezne faze pri izvajanju armiranobetonskih del.
KBE2	Dimenzioniranje AB elementov in risanje armaturnih načrtov	Računa armiranobetonske elemente na upogib in tlak, riše in izdeluje izvlečke armature	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • po MMS zna dimenzionirati enostavne gredne konstrukcije obremenjene na upogib, • izriše armaturni načrt enostavne gredne konstrukcije, • izdelava izvleček armature, • zna uporabljati razpoložljivo programsko opremo.

13. DOPOLNILNI IN POPRAVNI IZPIT

Dopolnilni in popravni izpit se opravlja v pisni obliki dve šolski uri (90 minut), ki mu sledi še ustni del.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Majda Pregl, univ.dipl.inž.gr.,

NOZ
MODUL M3: **GRADBENA MEHANIKA**

(4. LETNIK)

GRADBENI TEHNIK
Šolsko leto: **2020/2021**

VSEBINSKI SKLOPI 2,3,4:
RAVNINSKI NOSILNI SISTEMI (RNS), TRDNOST (TR), BETON(BE)

KOMPETENCE VS2, VS3, VS4:

KRNS4	Pozna statično nedoločene konstrukcije
KTR3	Razumevanje in račun elementov obremenjenih na tlak
KTR4	Razumevanje in račun elementov obremenjenih na upogib in računanje značilnosti sestavljenih prečnih prereзов nosilcev in dimenzionira nosilce na upogib
KTR5	Uporablja enačbe za izračun strižne napetosti
KBE2	Razumevanje in računanje AB grednih elementov na upogib ter risanje in izdelava izvlečkov armature

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	KRNS2, KRNS3, KTR1, KTR2, KTR3, KTR4
B	KTR, KRNS1, KBE1, KBE2
C	Urejen šolski zvezek, mapa z vajami

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
	X	X	X

Legenda:

- Ustno: pogovor, diskusija, debata, računanje nalog pred in na tablo.
- Izdelek oz. storitev: Zvezek, mapa z vajami, pogovor, diskusija, debata, seminarske naloge, projektne naloge, poročilo, portfelj, predstavitev, nastop, zagovor izdelka, in podobno. Predvideno vsaj enkrat na ocenjevalno obdobje.
- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno. Izvajamo izjemoma po dogovoru z dijaki.
- Drugo: sodelovanje na tekmovanju, pri projektih, raziskovalnih nalogah in podobno.

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno(1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 64 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 90 %
Odlično (5)	Od 91 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Neizpolnjene obveznosti v posameznem ocenjevalnem obdobju mora dijak opraviti v skladu s sklepi učiteljskega zbora v okviru ocenjevalne konference.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
	MEK, PST, PVO, STB	

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

Timsko ocenjevanje pri modulu/predmetu ni predvideno.

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo pri modulu/predmetu ni predvideno.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator in risalno orodje. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni tudi drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak mora imeti pri pouku zvezek, mapo z vajami, kalkulator in risalno orodje.

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Ustno ocenjevanje, roke za oddajo izdelkov ter ostale načine ocenjevanja znanja učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto in najmanj enkrat na ocenjevalno obdobje.

Pisno ocenjevanje znanja načrtujemo okvirno za celo šolsko leto in ga izvajamo po potrebi in ne obvezno. Skupni terminski načrt je priloga NOZ.

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim morebitnim pisnim ocenjevanjem.

11. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

12. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KRNS4 Pozna statično nedoločene konstrukcije	Statično nedoločene konstrukcije	Pozna statično nedoločene konstrukcije	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> • razloži pojem statične določenosti in nedoločenosti konstrukcij, • napiše enačbo za račun stopnje statične nedoločenosti enostavnih nosilcev, • pove primere statično nedoločenih konstrukcij, • našteje prednosti in slabosti statično nedoločenih konstrukcij v primerjavi s statično določenimi, • rešuje kontinuirne nosilce • določi stopnjo statične nedoločenosti enostavnih nosilcev, • določa notranje statične količine kontinuirnih nosilcev s pomočjo tabel. • dobljene rezultate prikaže z diagrami notranjih sil
KTR3 Rešuje konstrukcije obremenjene na tlak in uklon	Razumevanje in račun elementov obremenjenih na tlak (UKLON)	Rešuje konstrukcije obremenjene na tlak in uklon	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> • zapiše enačbo za račun tlačne napetosti, • razloži dimenzioniranje tlačnega elementa in kontrolo napetosti • kontrolira napetosti, dimenzionira in računa dopustne sile na uklonsko obremenjenih elementih, • pozna problematiko uklona (pojme: uklonska dolžina elementa, minimalni vztrajnostni polmer, vitkost...), • uporabi postopek za dimenzioniranje lesenih palic na tlak z nevarnostjo uklona, • pozna pojem Eulerjeve kritične uklonske sile. • kontrolira napetosti v lesenih palicah, ki so obremenjene na tlak z nevarnostjo uklona
KTR4 Rešuje konstrukcije obremenjene na upogib	Upogib in sestavljeni prečni prerezi nosilcev	Rešuje konstrukcije obremenjene na upogib in značilnosti sestavljenih prečnih prerezov nosilcev	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> • razloži pojme vztrajnostni in odpornostni moment prečnega prereza nosilca, • zapiše enačbe za dimenzioniranje nosilcev na čisti upogib, • računa vztrajnostne in odpornostne momente za sestavljene prereze, • dimenzionira upogibno obremenjene lesene in jeklene nosilce. • uporabi Steinerjev stavek za račun geometrijskih karakteristik nesimetričnih prerezov, • nariše in razloži potek napetosti v prerezu, ki je obremenjen z upogibnim momentom in z osno silo.
KTR5 Računa strižne napetosti v linijskih nosilcih in veznih sredstvih	Strig	Računa strižne napetosti v linijskih nosilcih in veznih sredstvih	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> • zapiše enačbo za račun strižne napetosti pri homogenih prerezih, • kontrolira strižne napetosti na primerih iz prakse, • računa potrebne strižne površine, • dimenzionira vezna sredstva za jeklene in lesene elemente: mozniki, vijaki, zakovice. • dimenzionira vezna sredstva v jeklenem stiku in lesenem stiku.
KBE2 Računa in riše načrte za AB elemente obremenjene na upogib in tlak	Armirani beton	Računa in riše načrte za AB elemente obremenjene na upogib in tlak	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> • opiše in našteje pravila za armiranje, • opiše izvajanje armiranobetonskih del, • računa in konstruira upogibno obremenjene AB konstrukcije in elementov (nosilec in plošča) • po MMS dimenzionira enostavne gredne konstrukcije obremenjene na upogib (nosilce in plošče) • nariše armaturni načrt enostavne gredne konstrukcije in enostavne plošče

			<ul style="list-style-type: none">• izdelava izvleček armature,• uporabi razpoložljivo programsko opremo.• računa in konstruira AB konstrukcije obremenjene na centrični tlak.• dimenzionira konstrukcije obremenjene s centričnim tlakom,
--	--	--	---

13. DOPOLNILNI IN POPRAVNI IZPIT

Dopolnilni in popravni izpit se opravlja v pisni obliki dve šolski uri (90 minut), ki mu sledi še ustni del.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Majda Pregl, univ.dipl.inž.gr.

NOZ

MODUL M3: MEHANIKA KONSTRUKCIJ

(4. LETNIK)

GRADBENI TEHNIK

Šolsko leto: 2020/2021

KOMPETENCE VS1, VS2

ELK	Računanje enostavnih ravninskih linijskih konstrukcij
SLK	Računanje sestavljenih ravninskih linijskih konstrukcij

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	ELK
B	SLK

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
X	X	X	X

Legenda:

- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja in podobno. Se izvede vsaj enkrat na ocenjevalno obdobje.
- Izdelek oz. storitev: pogovor, diskusija, debata, seminarske naloge, projektne naloge, poročilo, portfelj, predstavitev, nastop, zagovor izdelka, in podobno.
- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno. Predvideno je samo izjemoma.
- Drugo: sodelovanje na tekmovanju, pri projektih, raziskovalnih nalogah in podobno.

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno(1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 64 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 90 %
Odlično (5)	Od 91 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Neizpolnjene obveznosti v posameznem ocenjevalnem obdobju mora dijak opraviti v skladu s sklepi učiteljskega zbora v okviru ocenjevalne konference.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
	GME, PST, PVO, STB	

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

Timsko ocenjevanje pri modulu/predmetu ni predvideno.

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo pri modulu/predmetu ni predvideno.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator in risalno orodje. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni tudi drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak mora imeti pri pouku zvezek, kalkulator in risalno orodje .

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Ustno ocenjevanje, roke za oddajo izdelkov ter ostale načine ocenjevanja znanja učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto.

Pisno ocenjevanje znanja načrtujemo okvirno za celo šolsko leto. Ni predviden kot obvezno ocenjevanje.

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

Skupni terminski načrt je priloga NOZ.

11. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

12. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
ELK Enostavne ravninske linijske konstrukcije	Prostoležeči nosilec, prostoležeči nosilec s previsom, konzolni nosilec	Enostavne ravninske linijske konstrukcije: reakcije, notranje sile, dimenzioniranje: les, jeklo, AB geometrijske karakteristike sestavljenih prerezov	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> spozna katere vplive po veljavni zakonodaji se upošteva na konstrukcijah spozna statične modele različnih enostavnih gradbenih konstrukcij spozna razloge za uporabo različnih ravninskih linijskih konstrukcij (enostavnih ter kombiniranih med seboj) razume razliko izračuna notranjih statičnih količin pri ravni in lomljeni osi konstrukcije spozna različne načine določanja in grafičnega prikazovanja notranjih sil usvoji enačbe za račun geometrijskih karakteristik sestavljenega prečnega prereza linijske konstrukcije razvije sposobnost utemeljevanja izbrane strokovne rešitve. pri računanju notranjih sil uporabi najprimernejšo metodo, določi geometrijske karakteristike enostavnih (pravokotnik, krog, trikotnik, ...) in sestavljenih prečnih prerezov konstrukcij določi za podano konstrukcijo primerne dimenzije in gradbeni material pri računanju linijskih konstrukcij si pomaga z razpoložljivo programsko opremo
SLK Sestavljene ravninske linijske konstrukcije	Paličje, gerber, lomljeni nosilci, tročlenski okvir, ...	Sestavljene ravninske linijske konstrukcije: reakcije, notranje sile, dimenzioniranje: les, jeklo, AB uklon, strig	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> spozna različna enostavna vezna sredstva in njihovo uporabo v gradbenih konstrukcijah izračuna in grafično prikaže notranje statične količine za sestavljene linijske konstrukcije (okvirne konstrukcije, ...), izračuna nosilnost enostavnih veznih sredstev spozna katere vplive po veljavni zakonodaji se upošteva na konstrukcijah spozna statične modele različnih gradbenih konstrukcij spozna razloge za uporabo različnih ravninskih linijskih konstrukcij (sestavljenih ter kombiniranih med seboj) razume razliko izračuna notranjih statičnih količin pri ravni in lomljeni osi konstrukcije spozna različne načine določanja in grafičnega prikazovanja notranjih sil razvije sposobnost utemeljevanja izbrane strokovne rešitve. izračuna in grafično prikaže notranje statične količine za sestavljene linijske konstrukcije (okvirne konstrukcije, tri-členske loke, paličja, gerberji in kombinacije teh), pri računanju notranjih sil uporabi najprimernejšo metodo, določi za podano konstrukcijo primerne dimenzije in gradbeni material izračuna nosilnost enostavnih veznih sredstev pri računanju linijskih konstrukcij si pomaga z razpoložljivo programsko opremo

13. DOPOLNILNI IN POPRAVNI IZPIT

Dopolnilni in popravni izpit se opravlja v ustni obliki.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Programska enota: STAVBARSTVO

Vsebinski sklop: STAVBE (ST)

Šolsko leto: 2020/21

Letnik: 2.

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	1. Oddaja vaj
B	2. Oddaja vaj
C	3. Oddaja vaj
D	4. Oddaja vaj

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X		

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
	Po potrebi	X	

Legenda:

- Grafični izdelek z zagovorom: mapa z grafičnimi izdelki – vajami
- Po potrebi za dijake s posebnimi učnimi potrebami

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

nms	Od 0 % do pod
Zadostno (2)	Od 50% do pod 63%
Dobro (3)	Od 63% do pod 74%
Prav dobro (4)	Od 74% do pod 87%
Odlično (5)	Od 87% do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

- Če dijak pri pouku ne riše šolskih vaj, lahko na eni izmed tekočih ur, ustno zagovarja naloge in si pridobi dodatno oceno.
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način,
- dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju,
- glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti se lahko tudi individualno dogovori z učiteljem,

- oblika oz. vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

7. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

8. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

- Dijak ima urejeno mapo, v katero vlaga zapiske, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak zapiske nosi k pouku.
- Dijak ima prešpan mapo s sponko, v katero po zaporedju vlaga zrisane grafične izdelke. Dijak nosi mapo z grafičnimi izdelki k pouku.
- K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kvalitetno šestilo z nastavkom za rotring, geo trikotnik (vsaj 20cm), navaden svinčnik 4H in 2H;
- k vajam pa tudi risalno desko A3 formata s pripadajočimi ravnili, bele A4 in A3 liste, lepilni trak, luknjač, komplet trikotnikov s koti 90,45, 45 in 90, 30 ,60, rotring dveh debelin: 0,3 in 0,5 ali 0,25 in 0,5.

9. KONČNA OCENA

- V šolskem letu je eno ocenjevalno obdobje. Končna ocena je sestavljena iz ocen, ki jih dijak pridobi tekom šolskega leta, potem, ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.
- Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi sodelovanje in delo med poukom in prisotnost pri pouku.
- Učitelj sproti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

10. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Kompetenca M/V/S in oznaka komp.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KST1	Vloga in zasnova različnih vrst stavb	<ul style="list-style-type: none"> Loči in pozna vlogo glavnih vrst stavb Pozna osnovne principe delovanja in zasnove stavb Razvija pravilen odnos do pojavnosti stavb v okolju 	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - loči in pozna vlogo glavnih vrst stavb, - pozna osnovne principe delovanja in zasnove stavb. <p>POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI</p>
KST2	Zgodovinski vpliv in razvoj posameznih vrst stavb	<ul style="list-style-type: none"> Pozna vlogo in pomen razvoja posameznih stavbnih tipov Zna umestiti stavbo v posamezna zgodovinska obdobja 	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - razloži vlogo in pomen razvoja posameznih stavbnih tipov, - umesti stavbo v zgodovinsko obdobje. <p>POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Spozna pomen stanja 	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami

KST3	Sanacija in rekonstrukcija stavbne dediščine	<p>materialov na trajnost gradbenih objektov</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spozna pomen varovanja in naravne in kulturne dediščine • Pozna postopke pri sanaciji in adaptaciji stavb • Spozna veljavno zakonodajo in standarde s področja varovanja stavbne dediščine • Izdela primer projekta sanacije ali rekonstrukcije objekta stavbne dediščine 	<p>in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna opisati pomen stanja materialov na trajnost gradbenih objektov, - zna opisati pomen varovanja in naravne in kulturne dediščine, - razloži postopke pri sanaciji in adaptaciji stavb, - izdela primer projekta sanacije ali rekonstrukcije objekta stavbne dediščine <p>POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI</p>
-------------	---	---	--

3. DOLOČITEV PODROČIJ SPREMLJANJA IN OPISNIH KRITERIJEV:

PODROČJA OCENJEVANJA		
<p>Ustno sporazumevanje</p> <p>POJMI IN POSTOPKI</p>	<p>Vaje</p> <p>REŠEVANJE PROBLEMA</p>	<p>Izdelki</p> <p>TEHNIČNO RISANJE</p>

KRITERIJI OCENJEVANJA		
<ul style="list-style-type: none"> • Loči in pozna vlogo glavnih vrst stavb • Pozna osnovne principe delovanja in zasnove stavb • Pozna vlogo in pomen razvoja posameznih stavbnih tipov • Zna umestiti stavbo v posamezna zgodovinska obdobja • Spozna pomen stanja materialov na trajnost gradbenih objektov • Spozna pomen varovanja in naravne in kulturne dediščine • Pozna postopke pri sanaciji in adaptaciji stavb • Spozna veljavno zakonodajo in standarde s področja varovanja stavbne dediščine 	<ul style="list-style-type: none"> • samostojnost • strokovnost • inovativnost 	<ul style="list-style-type: none"> • samostojnost in strokovnost • natančnost in preglednost narisanege • urejenost mape • povezovanje znanj <p>POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI</p>

--	--	--

Zapisala Karin Prodan

Programska enota: **PROSTOROČNA SKICA**

Vsebinski sklop 1: **Osnove prostoročnega risanja (PRS 1)**

Vsebinski sklop 2: **Načini in vrste prostoročnih skic v gradbeništvu (PRS 2)**

Šolsko leto: **2020/21**

Letnik: **2.**

Št. ur: **34**

1. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	89 % do 100%

2. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

- Če dijak pri pouku ne riše šolskih vaj, lahko na eni izmed tekočih ur na zahtevo učitelja, ustno zagovarja naloge in si pridobi dodatno oceno.
- Dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način.
- Dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju.
- Glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti se lahko tudi individualno dogovori z učiteljem.
- Oblika oz. Vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.

3. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
/	/	/
/	/	/

4. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

Oba sklopa poučuje en učitelj strokovno-teoretičnih predmetov. V primeru kakršne koli nejasnosti pri ocenjevanju se lahko posvetuje s kolegi iz strokovnega aktiva.

5. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

- Dijak ima urejeno mapo, v katero vlaga zapiske, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak zapiske nosi k pouku.
- Dijak ima prešpan mapo A3, v katero po zaporedju vlaga oštevilčene zrisane grafične izdelke. Dijak nosi mapo z grafičnimi izdelki k pouku.
- K pouku je dolžan nositi risalno orodje: več navadnih svinčnik s trdimi in mehкими mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike;
- Navadne bele A4 in risalne A3 liste, lepilni trak, luknjač,
- Trdo podlago za risanje na terenu; najbolj praktičen je risalni blok s trdimi platnicami.

6. KONČNA OCENA

- V šolskem letu je eno ocenjevalno obdobje. Končna ocena je sestavljena iz ocen, ki jih dijak pridobi tekom šolskega leta, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Ocene pridobi iz vaj. Ocena odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.
- Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi sodelovanje in delo med poukom in prisotnost pri pouku.
- Učitelj sproti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

7. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Kompetenca M/V/S in oznaka komp.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
PRS1	Osnove prostoročnega risanja	<ul style="list-style-type: none"> Loči načine in vrste izražanja skozi prostoročno skico Oblikuje odnos do natančne in premišljene skice Izdeluje grafične izdelke 	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna pokazati različne vrste projekcij, - ob pomoči loči različne načine in vrste izražanja skozi prostoročno skico, - nenatančno grafično prikazuje in bere prostoročno skico, - nenatančno zriše element v določeni projekciji ali določi vrsto projekcije v risbi. <p>POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI</p>
PRS2	Načini in vrste prostoročnih skic v gradbeništvu	<ul style="list-style-type: none"> Loči načine in vrste izražanja skozi prostoročno skico v gradbeništvu Razvija občutek za pravilno tehniko risanj in kompozicijo Samostojno in natančno prikazuje gradbene elemente in jih zna brati v prostoročni skici Izdeluje grafične izdelke 	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna pokazati različne vrste projekcij v gradbeništvu, - nenatančno grafično prikazuje in bere prostoročno skico v gradbeništvu, - nenatančno zriše gradbeni element v določeni projekciji ali določi vrsto projekcije v risbi. <p>POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI</p>

Določitev področij spremljanja in opisnih kriterijev:

PODROČJA OCENJEVANJA			
Ustno sporazumevanje	Pisno sporočanje	Vaje	Izdelki
X		X	

KRITERIJI OCENJEVANJA

Določitev področij spremljanja in opisnih kriterijev:

PODROČJA OCENJEVANJA			
POJMI IN POSTOPKI	REŠEVANJE PROBLEMA	PROSTOROČNO RISANJE	TEHNIČNO RISANJE

KRITERIJI OCENJEVANJA			
<ul style="list-style-type: none"> • poznavanje pojmov in postopkov risanja • razumevanje geometrijskih pojmov • izvajanje risarskih postopkov • povezovanje znanj 	<ul style="list-style-type: none"> • samostojnost • natančnost narisanege • preglednost narisanege • strokovnost 	<ul style="list-style-type: none"> • izvirnost • preglednost narisanege • urejenost mape 	<ul style="list-style-type: none"> • samostojnost • natančnost narisanege • urejenost mape <p>POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI</p>

Zapisala Karin Prodan

Programska enota: **STAVBARSTVO**

Vsebinski sklop 1: **GRADBENI ELEMNTI IN KONSTRUKCIJE (GK)**

Vsebinski sklop 4: **GRADBENI PROIZVODI (GRP)**

Izvajalec: Karin Prodan

VS1 teoretični pouk: 105 ur

VS1 praktični pouk: 17 ur

VS4 praktični pouk: 17 ur

Šolsko leto: **2020/21**

Letnik: **1.**

Št. ur: **140**

1. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	89 % do 100%

2. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

- Če dijak pri pouku ne riše šolskih vaj, lahko na eni izmed tekočih ur na zahtevo učitelja, ustno zagovarja naloge in si pridobi dodatno oceno.
- Če dijak nima urejenih zapiskov, jih je po posredovanju učitelja dolžan dopolniti in urediti.

- Dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način.
- Dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju.
- Glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti se lahko tudi individualno dogovori z učiteljem.
- Oblika oz. vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.

3. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
/	/	/
/	/	/

4. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

Vsebinski sklop	Učitelj	Število ocen
VS1 teoretični pouk in praktični pouk	Karin Prodan	Vsaj ena ocena
VS4 praktični pouk	Karin Prodan	

V primeru kakršne koli nejasnosti pri ocenjevanju se lahko učitelj posvetuje s kolegi iz strokovnega aktiva.

5. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

- Dijak ima urejeno mapo, v katero vlaga zapiske, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak zapiske nosi k pouku.
- Dijak ima prešpan mapo s sponko, v katero po zaporedju vlaga zrisane grafične izdelke. Dijak nosi mapo z grafičnimi izdelki k pouku.
- K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kvalitetno šestilo, geo trikotnik (vsaj 20cm), navaden svinčnik 4H in 2H;
- K vajam pa tudi risalno desko A3 formata s pripadajočimi ravnili, bele A4 in A3 liste, lepilni trak, luknjač, komplet trikotnikov s koti 90,45, 45 in 90, 30, 60.

- Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.
- Dijak ima urejene zapiske v zvezku ali fasciklu, ki vsebujejo tudi učne liste in fotokopije prospektov.

6. KONČNA OCENA

- V šolskem letu je eno ocenjevalno obdobje. Končna ocena je sestavljena iz ocen, ki jih dijak pridobi tekom šolskega leta, potem, ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celotno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.
- Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi sodelovanje in delo med poukom in prisotnost pri pouku.
- Učitelj sproti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

7. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogu oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Kompetenca M/VS in oznaka komp.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
KGK1	Vloga in sestava gradbenih elementov v načrtih	<ul style="list-style-type: none"> • Loči glavne in pomožne gradbene elemente • Razvršča gradbene elemente glede na lego in material • Oblikuje odnos do natančne in premišljene izvedbe • Razlikuje merila po podrobnosti prikaza elementov • Izdeluje grafične izdelke 	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zna pokazati glavne in pomožne elemente stavb, - loči in razvršča gradbene elemente glede na lego in material, - nenatančno grafično prikazuje in bere gradbene elemente v načrtih, - zriše element v določenem merilu ali določi merilo v risbi. <p>POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI</p>
KGK2	Grafično prikazuje in bere gradbene elemente in konstrukcije v	<ul style="list-style-type: none"> • Loči konstrukcije glede na lego in material • Razvija občutek za pravilno 	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozna osnovne tehnologije izvedbe stavb in loči osnovne konstrukcijske sisteme, - loči in razvršča gradbene elemente in konstrukcije glede na lego in material, - nenatančno grafično prikazuje in bere gradbene elemente in konstrukcije v načrtih,

	načrtih	sestavo konstrukcije <ul style="list-style-type: none"> • Samostojno in natančno prikazuje gradbene elemente in jih zna brati v načrtu • Izdeluje grafične izdelke 	- zriše element in konstrukcije v določenem merilu ali določi merilo v risbi. POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI
KGRP 1, 2, 3, 4		<ul style="list-style-type: none"> • spozna fizikalne, kemijske, mehanske in tehnološke lastnosti osnovnih gradbenih proizvodov , • spozna vlogo in uporabo gradbeni proizvodov pri gradnji objekta. 	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> - pozna osnovne lastnosti glavnih gradbenih proizvodov, - razume vlogo in uporabo gradbeni proizvodov pri gradnji objekta, - razume tehnično dokumentacijo za različne vrste gradbenih proizvodov, - pozna osnovno patologijo gradbenih proizvodov. POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI

3. DOLOČITEV PODROČIJ SPREMLJANJA IN OPISNIH KRITERIJEV:

PODROČJA OCENJEVANJA			
Ustno sporazumevanje POJMI IN POSTOPKI	Pisno sporočanje REŠEVANJE PROBLEMA	Vaje	Izdelki TEHNIČNO RISANJE

KRITERIJI OCENJEVANJA			
<ul style="list-style-type: none"> • Loči glavne in pomožne gradbene elemente • Razvršča gradbene elemente glede na lego in material • Razlikuje merila po podrobnosti prikaza elementov • Loči konstrukcije glede na lego in material • Razvija občutek za pravilno sestavo konstrukcije • Samostojno in natančno prikazuje 	<ul style="list-style-type: none"> • samostojnost • strokovnost 		<ul style="list-style-type: none"> • samostojnost in strokovnost • natančnost in preglednost narisanege • urejenost mape • povezovanje znanj POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI

<p>gradbene elemente in jih zna brati v načrtu</p> <ul style="list-style-type: none">• spozna fizikalne, kemijske, mehanske in tehnološke lastnosti osnovnih gradbenih proizvodov ,• spozna vlogo in uporabo gradbeni proizvodov pri gradnji objekta.			
--	--	--	--

Zapisala Karin Prodan

Programska enota: **STAVBARSTVO**

VSEBINSKI SKLOP 5: GRADBENA FIZIKA IN BIOLOGIJA (GFB)

Izvajalci: Karin Prodan

VS5

Šolsko leto: **2020/21**

Letnik: **4.**

Št. ur: 68

1. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	89 % do 100%

2. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

- Če dijak pri pouku ne riše šolskih vaj, lahko na eni izmed tekočih ur na zahtevo učitelja, ustno zagovarja naloge in si pridobi dodatno oceno.

- Če dijak nima urejenih zapiskov, jih je po posredovanju učitelja dolžan dopolniti in urediti.
- Dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način.
- Dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju.
- Glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti se lahko tudi individualno dogovori z učiteljem.
- Oblika oz. vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.

3. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
/	/	/
/	/	/

4. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

Vsebinski sklop	Učitelj	Število ocen
VS5 teoretični pouk	Karin Prodan	Vsaj ena ocena.

V primeru kakršne koli nejasnosti pri ocenjevanju se lahko učitelj posvetuje s kolegi iz strokovnega aktiva.

5. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

- Dijak ima urejeno mapo, v katero vlaga zapiske, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak zapiske nosi k pouku.
- Dijak ima prešpan mapo s sponko, v katero po zaporedju vlaga zrisane grafične izdelke. Dijak nosi mapo z grafičnimi izdelki k pouku.
- K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kvalitetno šestilo z nastavkom za rotring, geo trikotnik (vsaj 20cm), navaden svinčnik 4H in 2H;
- K vajam pa tudi risalno desko A3 formata s pripadajočimi ravnili, bele A4 in A3 liste, lepilni trak, luknjač, komplet trikotnikov s koti 90,45, 45 in 90, 30, 60.

- Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.
- Dijak ima urejene zapiske v zvezku ali fasciklu, ki vsebujejo tudi učne liste in fotokopije prospektov.

6. KONČNA OCENA

- V šolskem letu je eno ocenjevalno obdobje. Končna ocena je sestavljena iz ocen, ki jih dijak pridobi tekom šolskega leta, potem, ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.
- Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi sodelovanje in delo med poukom in prisotnost pri pouku.
- Učitelj sproti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

Zapisala Karin Prodan

Programska enota: **VARČNA HIŠA**

Vsebinski sklop 1: **OSNOVE GRADNJE VARČNE HIŠE Z GRADBENIMI PROIZVODI**

Izvajalci: Karin Kozamernik

Šolsko leto: **2020/21**

Letnik: **4.**

Št. ur: **35**

1. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU ZNANJA

Nezadostno (1)	Od 0 % do 50% ...
Zadostno (2)	50 % do 62 %
Dobro (3)	63 % do 76 %
Prav dobro (4)	77 % do 88 %
Odlično (5)	89 % do 100%

2. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

- Če dijak pri pouku ne riše šolskih vaj, lahko na eni izmed tekočih ur na zahtevo učitelja, ustno zagovarja naloge in si pridobi dodatno oceno.
- Če dijak nima urejenih zapiskov, jih je po posredovanju učitelja dolžan dopolniti in urediti.
- Dijak opravlja neizpolnjene obveznosti po vsaki ugotovitvi o neizpolnjevanju obveznosti, po dogovoru z učiteljem v vnaprej dogovorjenem roku in na vnaprej dogovorjen način.
- Dijak opravlja neizpolnjene obveznosti najmanj enkrat v vsakem ocenjevalnem obdobju.
- Glede načina in časa izpolnjevanja neizpolnjenih obveznosti se lahko tudi individualno dogovori z učiteljem.
- Oblika oz. vsebina izpolnjevanja obveznosti je odvisna od vrste in obsega neizpolnjene obveznosti.

3. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
/	/	/
/	/	/

4. TIMSKO OCENJEVANJE ZNANJA (skupna ocena več učiteljev)

Vsebinski sklop	Učitelj	Število ocen
VS1	Karin Kozamernik	Vsaj ena iz vaj.

V primeru kakršne koli nejasnosti pri ocenjevanju se lahko učitelj posvetuje s kolegi iz strokovnega aktiva.

5. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

- Dijak ima urejeno mapo, v katero vlaga zapiske, učne lističe, druge fotokopije in prospekte. Dijak zapiske nosi k pouku.
- Dijak ima prešpan mapo s sponko, v katero po zaporedju vlaga zrisane grafične izdelke. Dijak nosi mapo z grafičnimi izdelki k pouku.
- K pouku je dolžan nositi risalno orodje: tehnični svinčnik s trdimi mincami, kvalitetno radirko, barvne svinčnike, kvalitetno šestilo z nastavkom za rotring, geo trikotnik (vsaj 20cm), navaden svinčnik 4H in 2H, komplet trikotnikov s koti 90,45, 45 in 90, 30, 60.
- Če so pri posamezni nalogi ali izdelku dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori. Dijak v nobene primeru ne sme uporabljati mobilnega telefona. Upoštevati mora tudi druga določila Šolskih pravil ocenjevanja znanja.
- Dijak ima urejene zapiske v zvezku ali fasciklu, ki vsebujejo tudi učne liste in fotokopije prospektov.

6. KONČNA OCENA

- V šolskem letu eno ocenjevalno obdobje. Končna ocena je sestavljena iz ocen, ki ju dijak pridobi tekom šolskega leta, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

- Končna ocena ni aritmetična sredina ocen. Učitelj upošteva tudi sodelovanje in delo med poukom in prisotnost pri pouku.
- Učitelj sprti beleži, kako dijak izpolnjuje svoje obveznosti.

7. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (priloga)

Pri ocenjevanju uporabljamo tudi splošne opisne kriterije ocenjevanja (v splošnem delu A-NOZ), ki veljajo tako za posamezno vprašanje (nalogo oz. vsebino) kot tudi za celoten izdelek.

Kompetenca M/VS in oznaka komp.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
VAH	OSNOVE GRADNJE VARČNE HIŠE Z GRADBENIMI PROIZVODI	<ul style="list-style-type: none"> • Oblikuje odnos do natančne in premišljene izvedbe VH, • loči konstrukcije VH glede na lego in material, • razvija občutek za pravilno sestavo konstrukcije VH, • spozna vlogo in uporabo gradbeni proizvodov pri gradnji VH, • izdeluje grafične izdelke. 	<p>Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ločiti različne koncepte energijsko varčnih hiš, - loči in razvršča gradbene elemente VH glede na lego in material, - nenatančno grafično prikazuje in bere gradbene elemente VH v načrtih, - zriše element VH v določenem merilu ali določi merilo v risbi, - pozna različne materiale in gradbene proizvode za VH, - ter zna pravilno in gospodarno uporabljati materiale in gradbene proizvode za VH. <p>POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI</p>

3. DOLOČITEV PODROČIJ SPREMLJANJA IN OPISNIH KRITERIJEV:

PODROČJA OCENJEVANJA			
Ustno sporazumevanje	Pisno sporočanje	Vaje	Izdelki
POJMI IN POSTOPKI	REŠEVANJE PROBLEMA		TEHNIČNO RISANJE

KRITERIJI OCENJEVANJA			
<ul style="list-style-type: none"> • Utemelji vlogo in sestavo gradbenih konstrukcij VH, • razvršča gradbene elemente glede na lego in material VH, • razume tehnologijo izdelave gradbenih konstrukcij VH, • zna pravilno in smotrno uporabiti gradbene proizvode VH. • Pozna osnovna načela pri načrtovanju VH, • ovrednoti primernost gradbenih proizvodov za določeno funkcijo, • razvija občutek za pravilno sestavo gradbenih proizvodov. 	<ul style="list-style-type: none"> • samostojnost • strokovnost 		<ul style="list-style-type: none"> • samostojnost in strokovnost • natančnost in preglednost narisanege • urejenost mape • povezovanje znanj <p>POGOJ ZA POZITIVNO OCENO SO VSE ZRISANE VAJE OZ. IZDELKI</p>

Zapisala Karin Kozamernik

Programska enota: **GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI**

Vsebinski sklopi: GRADBENI INŽENIRSKI OBJEKTI

Šolsko leto: **2020/2021**

Letnik: **1.**

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	Geomehanika
B	Zemeljska dela
C	Napetosti pod temeljem

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Praktični izdelek	Risbe
X	X	X	x

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja, zagovor izdelka (praktičnega, grafičnega...).
- Izdelek oz. storitev: praktični izdelek v šolski delavnici.
- Grafični izdelki: risbe, prostoročne skice, delovne risbe,.... urejenost učne mape

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno (1)	Od 0 % do pod 49 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 62 %
Dobro (3)	Od 63 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 88 %
Odlično (5)	Od 89 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Učitelj dijakom določi način in pravila za opravljanje neizpolnjenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence □ Cilji
Geomehanika	-Gradbena mehanika, Geologija, Petrografija	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami
Zemeljska dela	-osnove gradbenih del -osnovne gradbene tehnologije -OK Dela in poklici v gradbeništvu	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -racionalno uporablja energijo, material in čas
Napetosti pod temeljem	Gradbena mehanika	-varuje zdravje in okolje

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Teoretični pouk	52	50	
2	Vaje	52	50	

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo ocenjujejo vsi udeleženi predavatelji in mentorji sorazmerno deležu vsebine v projektu.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator, risalni pribor, učna mapa. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri teoretičnem pouku: učno mapo, risalni pribor, strokovno literaturo

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja (in izdelek) načrtujemo okvirno za celo šolsko leto (priloga Skupni terminski načrt). Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Druge načine ocenjevanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

V Ljubljani, september 2020

Učitelj: Tomaž Žitnik

Vodja PUZ-a: Majda Pregl

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

Programska enota: **TM TESARSTVO**

Vsebinski sklop 3: **POMOŽNE KONSTRUKCIJE**

Vsebinski sklop 4: **LESENE KONSTRUKCIJE**

Šolsko leto: **2020/21**

Letnik: **2.**

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	POMOŽNE KONSTRUKCIJE
B	LESENE KONSTRUKCIJE
C	

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Praktični izdelek	Risbe	Seminarska naloga
X	X	X	x	x

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja, zagovor izdelka (praktičnega, grafičnega...).
- Izdelek oz. storitev: praktični izdelek v šolski delavnici.
- Grafični izdelki: risbe, prostoročne skice, delovne risbe,.... urejenost učne mape
- Seminarska naloga

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi izdelek in teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

NEZ (1)	Od 0 % do pod 49 %
-----------	--------------------

Zadostno (2)	Od 50 % do pod 62 %
Dobro (3)	Od 63 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 88 %
Odlično (5)	Od 89 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Učitelj dijakom določi način in pravila za opravljanje neizpolnjenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
POMOŽNE KONSTRUKCIJE	-strokovno risanje -osnovne gradbene tehnologije -gradbeništvo SLO ANGL MAT ŠVZ	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -racionalno uporablja energijo, material in čas -komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami -varuje zdravje in okolje
LESENE KONSTRUKCIJE	strokovno risanje	-izdeluje elemente nosilnih in nenosilnih konstrukcije na stavbah in inženirskih objektih

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Teoretični pouk	66	50	
2	praktični pouk	66	50	

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo iz tega modula ni predvideno v 2. letniku

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator, risalni pribor, učna mapa. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri teoretičnem pouku: učno mapo, risalni pribor.

Dijak mora imeti pri praktičnem pouku: zaščitno obleko in obutev

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja (in izdelek) načrtujemo okvirno za celo šolsko leto (priloga Skupni terminski načrt). Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Druge načine ocenjevanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

11. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

KOMPETENCE modula/vsebinskega sklopa:

Oznaka	Vsebina kompetence VS
TES 3	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo
	-racionalno uporablja energijo, material in čas
	-komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami
	-varuje zdravje in okolje
TES 4	-zaščiti lesene konstrukcije z uporabo različnih sredstev in tehnologij obdelave

Kompetenca M/VS in oznaka komp.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
TES 3	POMOŽNE KONSTRUKCIJE	-IZDELUJE IN POSTAVLJA RAZLIČNE VRSTE POMOŽNIH KONSTRUKCIJ NA STAVBAH IN INŽENIRSKIH OBJEKTIH PO KLASIČNIH IN SODOBNIH TEHNOLOGIJAH	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z napakami in nedoslednostmi v strokovnem izražanju: <ul style="list-style-type: none"> Postavlja odre in gradbene pomožne konstrukcije Uporablja osnovne konstrukcijske elemente opažev Po opaznem načrtu, delovni skici ali navodilih proizvajalca izdeluje klasične in sodobne opaže za AB konstrukcij zna napisati poročilo o opravljeni tesarski nalogi zna pojasniti pomen varnega dela v tesarski delavnici zna navesti lastnosti lesa pravilno pripravi delovno mesto u tesarski delavnici kontrolira lastno delo v vseh fazah dela nalogo v tesarski delavnici izvaja varno za sebe, sošolce in okolico pravilno uporablja les in orodje pospravi delovno mesto po končani nalogi
TES 4	LESENE KONSTRUKCIJE	-izdeluje elemente nosilnih in nenosilnih konstrukcije na stavbah in inženirskih objektih	<ul style="list-style-type: none"> izdeluje in montira ostrešja, specifične konstrukcijske elemente ostrešja kot so žlotniki, grebenjaki, frčade zna razložiti posledice neracionalne rabe lesa in orodja za ročno obdelavo izdeluje lesene nosilne in ne nosilne konstrukcije kot so stene, preklade, nosilci, stebri, obloge, osnove za kritine... organizira in kontrolira lastno delo v vseh fazah dela pravilno ravna z odpadki in zaščitnimi sredstvi za les zna zagovarjat opravljeno tesarsko delo

Biljana Postolova

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

Programska enota: **TM TESARSTVO**

Vsebinski sklop 1: **OSNOVE TESARSTVA**

Vsebinski skop 2: **RAZREZI, OBDELAVA IN ZAŠČITA LESA**

Vsebinski skop 4: **LESENE KONSTRUKCIJE**

Šolsko leto: **2020/21**

Letnik: **1.**

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	OSNOVE TESARSTVA
B	RAZREZI, OBDELAVA IN ZAŠČITA LESA
C	LESNE/TESARSKE ZVEZE

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Praktični izdelek	Risbe	Seminarska naloga
X	X	X	x	x

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja, zagovor izdelka (praktičnega, grafičnega...).
- Izdelek oz. storitev: praktični izdelek v šolski delavnici.
- Grafični izdelki: risbe, prostoročne skice, delovne risbe,.... urejenost učne mape
- Seminarska naloga

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

nms	Od 0 % do pod 49 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 62 %
Dobro (3)	Od 63 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 88 %
Odlično (5)	Od 89 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Učitelj dijakom določi način in pravila za opravljanje neizpoljenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
OSNOVE TESARSTVA	-strokovno risanje -osnovne gradbene tehnologije -gradbeništvo SLO ANGL MAT ŠVZ	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -racionalno uporablja energijo, material in čas -komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami -varuje zdravje in okolje
RAZREZI, OBDELAVA IN ZAŠČITA LESA	-strokovno risanje -osnovne gradbene tehnologije -gradbeništvo	-zaščiti lesene konstrukcije z uporabo različnih sredstev in tehnologij obdelave
LESNE/TESARSKÉ ZVEZE	strokovno risanje	-izdeluje elemente nosilnih in nenosilnih konstrukcije na stavbah in inženirskih objektih

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Teoretični pouk	66	50	
2	praktični pouk	66	50	

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo iz tega modula ni predvideno v 1. letniku

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator, risalni pribor, učna mapa. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri teoretičnem pouku: učno mapo, risalni pribor.

Dijak mora imeti pri praktičnem pouku: zaščitno obleko in obutev, **osebno orodje?**.

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja (in izdelek) načrtujemo okvirno za celo šolsko leto (priloga Skupni terminski načrt). Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Druge načine ocenjevanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

11. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

KOMPETENCE modula/vsebinskega sklopa:

Oznaka	Vsebina kompetence VS
TES 1	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo
	-racionalno uporablja energijo, material in čas
	-komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami
	-varuje zdravje in okolje
TES 2	-zaščiti lesene konstrukcije z uporabo različnih sredstev in tehnologij obdelave
TES 4	-izdeluje elemente nosilnih in nenosilnih konstrukcije na stavbah in inženirskih objektih

Kompetenca M/VS in oznaka komp.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
TES 1	OSNOVE TESARSTVA	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -racionalno uporablja energijo, material in čas -komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z napakami in nedoslednostmi v strokovnem izražanju: <ul style="list-style-type: none"> zna opisati pomen načrtovanja, priprave in kontrole tesarske naloge zna izračunati porabi materiala za enostaven tesarski izdelek zna uporabljati osnovno strokovno terminologijo pri zagovoru opravljenih tesarskih nalog zna napisati poročilo o opravljeni tesarski nalogi zna pojasniti pomen varnega dela v tesarski delavnici

		strankami - varuje zdravje in okolje	<ul style="list-style-type: none"> zna navesti lastnosti lesa pravilno pripravi delovno mesto u tesarski delavnici kontrolira lastno delo v vseh fazah dela nalogo v tesarski delavnici izvaja varno za sebe, sošolce in okolico pravilno uporablja les in orodje pospravi delovno mesto po končani nalogi
TES 2	RAZREZI, OBDELAVA IN ZAŠČITA LESA	-zaščiti lesene konstrukcije z uporabo različnih sredstev in tehnologij obdelave	<ul style="list-style-type: none"> razlikuje načine in sredstva za ročno obdelavo lesa razlikuje tehnološke lastnosti lesa pozna načine zašite lesa in jih navede zna razložiti posledice neracionalne rabe lesa in orodja za ročno obdelavo organizira in kontrolira lastno delo v vseh fazah dela pravilno izbira in uporablja delovna in zaščitna sredstva obdeluje les po delovnem načrtu pravilno ravna z odpadki in zaščitnimi sredstvi za les zna zagovarjat opravljeno tesarsko delo
TES 3	LESNE/TESARSKE ZVEZE	-izdeluje elemente nosilnih in nenosilnih konstrukcije na stavbah in inženirskih objektih	<ul style="list-style-type: none"> razlikuje tesarske zveze po funkciji in položaju riše natančno in kotira pojasni pomen šablone organizira in kontrolira lastno delo v vseh fazah dela natančno zariše les natančno izdela lesno zvezo kriteriji za natančnost - Mirko pravilno izbira in uporablja delovna in zaščitna sredstva obdeluje les po delovnem načrtu pravilno ravna z odpadki in zaščitnimi sredstvi za les zna zagovarjat opravljeno tesarsko delo

Biljana Postolova

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

Tilen Lipush R.

ODPRTI KURIKUL

IME MODULA :	STATIKA V GRADBENIŠTVU
IZVAJANJE :	3. LETNIK
PROGRAM :	Gradbeni tehnik
ŠTEVILO UR :	102 (3 ure tedensko)

1. USMERJEVALNI CILJI

- Spozna ravninske linijske gredne nosilce in ravninske palične nosilce, ki se uporabljajo v gradbeništvu
- Spozna osnovne metode in postopke za reševanje ravninskih linijskih grednih nosilcev
- in ravninskih paličnih nosilcev
- Spozna notranje statične količine ravninskih linijskih grednih nosilcev
- in ravninskih paličnih nosilcev
- Spozna pomen izbire optimalnih konstrukcij in matematičnega modela za ekonomiko izvedbe konstrukcij
- Spozna pomen pravilnega in sistematičnega pristopa k reševanju problemov
- Razvija sposobnost analitičnega mišljenja in kritične presoje
- Razvija čut natančnosti, vestnosti in odgovornosti pri delu

2. POKLICNE KOMPETENCE

Dijak pri modulu razvija naslednje poklicne kompetence:

- Razvija strokoven odnos do konstrukcij
- Pri projektiranju konstrukcij uporablja zakone statike in trdnosti
- Razvija sposobnost utemeljevanja izbrane strokovne rešitve
- Razvija sposobnost povezovanja temeljnih splošnih in strokovnih znanj
- Razvija sposobnost za odgovornost pri izbiri materialov in upoštevanje trdnostnih preiskav pri projektiranju konstrukcij
- Razvija smisel za grafično ponazarjanje problemov, postopkov in rezultatov
- Razvija ustvarjalnost, samostojnost in odgovornost, ki so pomembne za praktično in teoretično delo v tehniki

Modul je sestavljen iz naslednjih vsebinskih sklopov:

- 1. Ravninski linijski gredni nosilci-(RGN)
- 2. Ravninski palični nosilci (RPN)

3. OPERATIVNI CILJI

VSEBINSKI SKLOP: Ravninski linijski gredni nosilci (RGN)

Poklicne kompetence:

OZNAKA	KOMPETENCA
RGN1	Pozna osnovne linijske gredne nosilce v ravnini
RGN2	Določa obtežbo grednih nosilcev v ravnini
RGN3	Določa notranje sile linijskih grednih nosilcev
RGN4	Pozna linijske Gerberjeve nosilce
RGN5	Dimenzionira linijske gredne elemente na upogib

OZNAKA	INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
RGN1	<ul style="list-style-type: none"> • Spozna osnovne linijske gredne nosilce in njihovo uporabo v gradbeništvu 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zna opredeliti linijski gredni nosilec kot element nosilnega sistema glede na njegove osnovne značilnosti ter možne materialne in konstrukcijske izvedbe
RGN2	<ul style="list-style-type: none"> • Spozna različne vrste obtežb linijskih grednih nosilcev in razume računski model za statično analizo konstrukcije 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna opisati in utemeljiti linijski računski model in določiti obtežbo za statično analizo grednega nosilca
RGN3	<ul style="list-style-type: none"> • Razume določevanje notranjih sil linijskih grednih nosilcev iz ravnotežnih enačb za del konstrukcije 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna izračunati notranje sile linijskih grednih nosilcev in z diagrami pregledno prikazati potek notranjih sil vzdolž nosilca
RGN4	<ul style="list-style-type: none"> • Spozna linijske Gerberjeve nosilce 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna analizirati Gerberjeve nosilce in določati sile v členku Gerberjevega nosilca • Izračuna notranje sile primarnih in sekundarnih nosilcev Gerberjevega nosilca • Zna zrisati in analizirati

		notranje sile za celotni Gerberjev nosilec
RGN5	<ul style="list-style-type: none"> • Spozna postopek dimenzioniranja linijskih grednih nosilcev na upogib 	<ul style="list-style-type: none"> • Dimenzionira linijske gredne nosilce na upogib

VSEBINSKI SKLOP: RAVNINSKI PALIČNI NOSILCI (RPN)

Poklicne kompetence:

OZNAKA	KOMPETENCA
RPN1	Pozna palični nosilec kot element nosilnega sistema
RPN2	Rešuje reakcije in osne sile v palicah za enostavne ravninske palične nosilce
RPN3	Dimenzionira enostavne palične nosilce

OZNAKA	INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
RPN1	<ul style="list-style-type: none"> • Spozna osnovne elemente paličnih nosilcev in njihove značilnosti kot nosilnega sistema • Spozna pojem statične določenosti paličnih nosilcev in posledice pravilne zasnove paličnih konstrukcij 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zna opisati možnosti uporabe paličnih nosilcev v gradbenih konstrukcijah, njihove prednosti in slabosti • Zna analizirati statično zasnovo v enostavnih primerih paličnih nosilcev
RPN2	<ul style="list-style-type: none"> • Spozna grafično in analitično reševanje enostavnih ravninskih paličnih nosilcev 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna povezati ravnotežne enačbe centralnega sistema sil z ravnotežjem vozlišča paličnega nosilca • Določa reakcije in osne sile za enostavne palične nosilce • Zna primerjati in analizirati grafične in analitične rezultate
RPN3	<ul style="list-style-type: none"> • Spozna postopek dimenzioniranja enostavnih paličnih nosilcev 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna dimenzionirati palične nosilce na nateg in tlak

4. OBVEZNI NAČINI OCENJEVANJA ZNANJA

Ustno	Pisno	Izdelek oz. storitev
X		

5. IZOBRAZBENI POGOJI:

	Izobrazba
učitelj	Univerzitetna izobrazba gradbene ali lesne smeri

Biljana Postolova, univ. dipl. inž. les.

"NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo."

GRADBENI TEHNIK Srednje strokovno izobraževanje

Šolsko leto: 2020/2021

VSEBINSKI SKLOPI,2:RAVNINSKI LINIJSKI NOSILCI(RGN),
RAVNINSKI PALIČNI NOSILCI(RPN)**KOMPETENCE VS1,VS2**

Oznaka kompetence	Vsebina kompetence
RGN1	Pozna osnovne linijske gredne nosilce v ravnini
RGN2	Določa obtežbo grednih nosilcev v ravnini
RGN3	Določa notranje sile linijskih grednih nosilcev
RGN4	Pozna linijske Gerberjeve nosilce
RGN5	Dimenzionira linijske gredne elemente na upogib
RPN1	Pozna palični nosilec kot element nosilnega sistema
RPN2	Rešuje reakcije in osne sile v palicah za enostavne ravninske palične nosilce
RPN3	Dimenzionira enostavne palične nosilce

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	RGN1, RGN2, RGN3, RGN4
B	RPN1, RPN2, RPN3, RGN5
C	Urejen šolski zvezek, mapa z vajami

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
	X		

Legenda:

- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja in podobno.

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne. Vsaj ena ocena na ocenjevalno obdobje.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno(1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 64 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 90 %
Odlično (5)	Od 91 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Neizpolnjene obveznosti v posameznem ocenjevalnem obdobju mora dijak opraviti v skladu s sklepi učiteljskega zbora v okviru ocenjevalne konference.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
Linijski gredni nosilci (RGN)	GME	Razumevanje in reševanje linijskih grednih nosilcev
Ravninski palični nosilci (RPN)	GME	Razumevanje in reševanje paličnih

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

Timsko ocenjevanje pri modulu/predmetu ni predvideno.

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo pri modulu/predmetu ni predvideno.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator in risalno orodje. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni tudi drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri pouku zvezek, mapo z vajami, kalkulator in risalno orodje .

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja načrtujemo okvirno za celo šolsko leto. Skupni terminski načrt je priloga NOZ.

Ustno ocenjevanje, roke za oddajo izdelkov ter ostale načine ocenjevanja znanja učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto.

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

11. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

12. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Kompetenca VS.	Učna situacija	Kompetenca učne situacije	Minimalni standardi znanja
1	2	3	4
RGN1 Pozna osnovne linijske gredne nosilce v ravnini	Linijski gredni nosilci v ravnini	Pozna osnovne linijske gredne nosilce v ravnini	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Zna opredeliti linijski gredni nosilec kot element nosilnega sistema glede na njegove osnovne značilnosti ter možne materialne in konstrukcijske izvedbe
RGN2 Določa obtežbo grednih nosilcev v ravnini	Obtežba grednih nosilcev v ravnini	Določa obtežbo grednih nosilcev v ravnini	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Zna opisati in utemeljiti linijski računski model in določiti obtežbo za statično analizo grednega nosilca
RGN3 Določa notranje sile linijskih grednih nosilcev	Notranje sile linijskih grednih nosilcev v ravnini	Določa notranje sile linijskih grednih nosilcev	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Zna izračunati notranje sile linijskih grednih nosilcev in z diagrami pregledno prikazati potek notranjih sil vzdolž nosilca
RGN4 Pozna linijske Gerberjeve nosilce	Gerberjevi nosilci v ravnini	Računa linijske Gerberjeve nosilce	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Zna analizirati Gerberjeve nosilce in določati sile v členku Gerberjevega nosilca Izračuna notranje sile primarnih in sekundarnih nosilcev Gerberjevega nosilca Zna zrisati in analizirati notranje sile za celotni Gerberjev nosilec
RGN5 Dimenzionira linijske gredne elemente na upogib	Dimenzioniranje enostavnih linijskih grednih nosilcev na upogib	Dimenzionira linijske gredne elemente na upogib	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Zna uporabljati tabele za dimenzioniranje enostavnih nosilcev na upogib
RPN1 Pozna palični nosilec kot element nosilnega sistema	Palični nosilci v ravnini	Pozna palični nosilec kot element nosilnega sistema	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Zna opisati možnosti uporabe paličnih nosilcev Zna analizirati statično zasnovo paličnih nosilcev
RPN2 Rešuje reakcije in osne sile v palicah za enostavne ravninske palične nosilce	Računanje paličnih nosilcev v ravnini	Rešuje reakcije in osne sile v palicah za enostavne ravninske palične nosilce	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Zna povezati ravnotežne enačbe centralnega sistema sil z ravnotežjem vozlišča paličnega nosilca Določa reakcije in osne sile za enostavne palične nosilce Zna primerjati in analizirati grafične in analitične rezultate
RPN3 Dimenzionira enostavne palične nosilce	Dimenzioniranje enostavnih paličnih nosilcev	Dimenzionira enostavne palične nosilce	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Zna dimenzionirati palične nosilce na nateg in tlak

13. DOPOLNILNI IN POPRAVNI IZPIT

Dopolnilni in popravni izpit se opravlja v ustni obliki.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

GRADBENI TEHNIK

Šolsko leto: 2020/2021

VSEBINSKI SKLOPI,2:POTRESNA OBTEŽBA(POT)

POTRESNOVARNO PROJEKTIRANJE KONSTRUKCIJ(POP)

KOMPETENCE VS1,VS2

Oznaka kompetence	Vsebina kompetence
POT1	Splošno o potresih
POT2	Jakost potresa
POT3	Značilnosti nihanja tal
POP1	Obnašanje armiranobetonskih konstrukcij med potresi
POP2	Obnašanje zidanih stavb med potresi
POP3	Temeljna načela pri zasnovi potresnovarnih konstrukcij

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	POT1, POT2, POT3
B	POP1, POP2, POP3
C	Urejen šolski zvezek, mapa z vajami

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Izdelek	Drugo
X	X	X	X

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja in podobno.
- Izdelek oz. storitev: pogovor, diskusija, debata, seminarske naloge, projektne naloge, poročilo, portfelj, predstavitev, nastop, zagovor izdelka, in podobno.
- Drugo: sodelovanje na tekmovanju, pri projektih, raziskovalnih nalogah in podobno.

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno(1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 64 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 90 %
Odlično (5)	Od 91 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Neizpolnjene obveznosti v posameznem ocenjevalnem obdobju mora dijak opraviti v skladu s sklepi učiteljskega zbora v okviru ocenjevalne konference.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
POP1 Obnašanje armiranobetonskih konstrukcij med potresi	M3	Razumevanje obnašanja armiranobetonskih konstrukcij med potresi
POP2 Obnašanje zidanih stavb med potresi	M3	Razumevanje obnašanja zidanih stavb med potresi
POP3 Temeljna načela pri zasnovi potresnovarnih konstrukcij	M3 STAVBARSTVO	Razumevanje temeljnih načel pri zasnovi potresnovarnih konstrukcij

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

Timsko ocenjevanje pri modulu/predmetu ni predvideno.

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo pri modulu/predmetu ni predvideno.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator in risalno orodje. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni tudi drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri pouku zvezek, mapa z vajami, kalkulator in risalno orodje .

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Ustno ocenjevanje, roke za oddajo izdelkov ter ostale načine ocenjevanja znanja učitelj prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto.

Pisno ocenjevanje znanja načrtujemo okvirno za celo šolsko leto. Skupni terminski načrt je priloga NOZ.

Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

11. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse svoje obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

12. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Kompetenca VS. 1	Učna situacija 2	Kompetenca učne situacije 3	Minimalni standardi znanja 4
POT1 Splošno o potresih	Nastanek potresov	Spozna vzroke potresov, potresne valove, merjenje vibracij	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Zna opisati in utemeljiti vzroke potresov in njihove posledice
POT2 Jakost potresa	Analiza potresnih vibracij	Spozna jakost potresa, magnitudo in intenziteto potresa	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Zna opisati magnitudo in intenziteto potresa
POT3 Značilnosti nihanja tal	Značilnosti nihanja tal pri potresih	Spozna značilnosti nihanja tal, maksimalni pospešek tal, maksimalno hitrost in maksimalne pomike tal. Spozna spekter odziva	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: <ul style="list-style-type: none"> Zna opisati maksimalne pospeške in maksimalne hitrosti pomikov tal Zna opisati spekter odziva
POP1 Obnašanje armiranobetonskih konstrukcij med potresi	Obnašanje armiranobetonskih konstrukcij med potresi	Spozna vzroke porušitve armirano betonskih konstrukcij: strižni lom, upogibni lom, nastanek plastičnih členkov	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Zna opisati vzroke porušitve AB konstrukcij zaradi potresne obtežbe
POP2 Obnašanje zidanih stavb med potresi	Obnašanje zidanih stavb med potresi	Spozna vzroke porušitve zidanih stavb: upogibna porušitev, strižna porušitev, nepovezani zidovi.	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem: Zna opisati vzroke porušitev zidanih stavb zaradi potresov.
POP3 Temeljna načela pri	Zasnova	Spozna temeljna načela pri zasnovi	Dijak ob pomoči učitelja, pomanjkljivo, z več napakami in nestrokovnim izražanjem:

zasnovi potresnovarnih konstrukcij	potresnovarnih konstrukcij	potresnovarnih konstrukcij: protipotresne vezi v AB konstrukcijah, jeklene zidne vezi za zidane konstrukcije	<ul style="list-style-type: none">• Zna uporabljati protipotresne vezi za AB konstrukcije.• Zna uporabljati jeklene zidne vezi za zidane konstrukcije.
------------------------------------	----------------------------	---	---

13. DOPOLNILNI IN POPRAVNI IZPIT

Na dopolnilni in popravni izpit dijak prinese izdelek v obliki nalog, vpetih v mapo. Dijak opravlja izpit tudi v pisni obliki eno šolski uro (30 do 40 minut), ki mu sledi še ustni del, s katerim se preveri ali je dijak sam izdelal prinesene naloge.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Majda Pregl, univ. dipl. inž. gr.
Miha Došler

Programska enota: Upravljanje lahke gradbene mehanizacije(ULM)

Šolsko leto: 2019/20

1. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM IN PRAKTIČNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno (1)	Od 0 % do pod 50 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 63 %
Dobro (3)	Od 63 % do pod 74 %
Prav dobro (4)	Od 74 % do pod 87 %
Odlično (5)	Od 87 % do 100 %

2. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI:

Poteka ob koncu vsakega ocenjevalnega obdobja v skladu z dogovorom z dijakom. Učitelj in dijak naredita skupni načrt v zvezi z opravljanjem neizpolnjenih obveznosti.

3. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
Vzdrževanje delovnih strojev in naprav	OGT,GRD,GRE, STR, MAT	načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo
Komunikacija in poslovni bonton		-racionalno uporablja energijo, material in čas
Načrtovanje in izvedba poklicnih nalog		-komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami
Delo s stroji lahke gradbene mehanizacije.		- pozna osnovna pravila oblikovanja in barvne sestave
Varovanje zdravja in okolja		-VARUJE ZDRAVJE IN OKOLJE

4. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni, oziroma obvezni pripomočki so:

Pouk: pisalo, računalno, ravnilo, zvezek, mapa za vlaganje risb, barvni svinčniki.

5. KONČNA OCENA

Končna ocena je sestavljena iz vseh ocen, ki jih dijak pridobi v šolskem letu, potem ko je izpolnil vse obveznosti. Odraža celostno znanje glede na kompetence in cilje kataloga znanj, dijakov odnos do predmeta in njegov napredek.

Končna ocena ni aritmetična sredina ocen in mora biti pozitivna pri vseh učnih situacijah. Kriterij delitve je podan v razpredelnici.

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Ustno in pisno ocenjevanje	34	50%	100%
	Praktično delo	155	50%	

6. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Učna situacija	Kompetence/Cilji	Minimalni standardi znanja
Razume vzdrževanje delovnih strojev in naprav	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -racionalno uporablja energijo, material in čas -komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami - pozna osnovna pravila varnega upravljanja s stroji -VARUJE ZDRAVJE IN OKOLJE	Prepozna tekoča vzdrževalna dela in zna brati določene tabele vzdrževanja strojev
Komunikacija in poslovni bonton		Se zna predstaviti in delati v skupini
Načrtovanje in izvedba poklicnih nalog		Prepozna skico, čita podatke in izbere ustrezen material
Upravlja s stroji lahke gradbene mehanizacije		Prepozna sestavo strojev, njihovo vzdrževanje in upravljanje
Varovanje zdravja in okolja		Prepozna pomen osebne zaščite, varnega dela, zna Reciklirati material in varovati okolje

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Učitelj: Alenka Petrič

Programska enota: **ZIDARSKA DELA**

Šolsko leto: **2020/21**

Letnik : **1.**

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	Osnove zidarstva
B	Zidanje in ometavanje

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
X	X	X

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Praktični izdelek	Risbe
X	X	X	x

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja, zagovor izdelka (praktičnega, grafičnega...).
- Izdelek oz. storitev: praktični izdelek v šolski delavnici.
- Grafični izdelki: risbe, prostoročne skice, delovne risbe,.... urejenost učne mape

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

Nezadostno (1)	Od 0 % do pod 49 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 62 %
Dobro (3)	Od 63 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 88 %
Odlično (5)	Od 89 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNJENIH OBVEZNOSTI

Učitelj dijakom določi način in pravila za opravljanje neizpolnjenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence □ Cilji
Branje dokumentacije	- zidarstvo/tesarstvo/ pečarstvo, polaganje keramičnih oblog/ kamnoseštvo/ upravljanje težke gradbene mehanizacije	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami
Kanalizacija in zunanja ureditev	-strokovno risanje -osnovne gradbene tehnologije	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -racionalno uporablja energijo, material in čas
Vzdrževanje in posegi na objektih	-OK Dela in poklici v gradbeništvu SLO ANGL MAT ŠVZ	-varuje zdravje in okolje

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Teoretični pouk	66	50	
2	Praktični pouk	66	50	

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo ocenjujejo vsi udeleženi predavatelji in mentorji sorazmerno deležu vsebine v projektu.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator, risalni pribor, učna mapa. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri teoretičnem pouku: učno mapo, risalni pribor.

Dijak mora imeti pri praktičnem pouku: zaščitno obleko in obutev, osebno orodje

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja (in izdelek) načrtujemo okvirno za celo šolsko leto (priloga Skupni terminski načrt). Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Druge načine ocenjevanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Učitelja: Srečko Kotnik, Alenka Petrič

Vodja PUZ-a: Andrej Berdajs

Ljubljana, december 2020

Programska enota: **TM ZIDARSKA DELA**
 Vsebinski sklop 1: **BETONSKA DELA**
 Vsebinski sklop 2: **VGRADITVE IN MONTAŽA**
 Vsebinski sklop 3: **ZIDANJE IN OMETAVANJE**

Šolsko leto: **2020/21**
 Letnik: **2.**

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	BETONSKA DELA
B	VGRADITVE IN MONTAŽA

C	ZIDANJE IN OMETAVANJE
---	-----------------------

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
da	/	/

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Praktični izdelek	Risbe	Seminarska naloga
/	/	DA	/	/

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja, zagovor izdelka (praktičnega, grafičnega...).
- Izdelek oz. storitev: praktični izdelek v šolski delavnici.
- Grafični izdelki: risbe, prostoročne skice, delovne risbe,.... urejenost učne mape
- Seminarska naloga

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

NEZADOSTNO (1)	Od 0 % do pod 49 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 62 %
Dobro (3)	Od 63 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 88 %
Odlično (5)	Od 89 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Učitelj dijakom določi način in pravila za opravljanje neizpolnjenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
OSNOVE TESARSTVA	-strokovno risanje -osnovne gradbene tehnologije -gradbeništvo SLO ANGL MAT ŠVZ	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -racionalno uporablja energijo, material in čas -komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami -varuje zdravje in okolje
RAZREZI, OBDELAVA IN ZAŠČITA LESA	-strokovno risanje -osnovne gradbene tehnologije -gradbeništvo	-zaščiti lesene konstrukcije z uporabo različnih sredstev in tehnologij obdelave
LESNE/TESARSKE ZVEZE	strokovno risanje	-izdeluje elemente nosilnih in nenosilnih konstrukcije na stavbah in inženirskih objektih

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Teoretični pouk	54	50	
2	praktični pouk	108	50	

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo ocenjujejo vsi udeleženi predavatelji in mentorji sorazmerno deležu vsebine v projektu.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator, risalni pribor, učna mapa. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri teoretičnem pouku: učno mapo, risalni pribor.

Dijak mora imeti pri praktičnem pouku: zaščitno obleko in obutev, osebno orodje.

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja (in izdelek) načrtujemo okvirno za celo šolsko leto (priloga Skupni terminski načrt). Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Druge načine ocenjevanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

11. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (v prilogi)

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Učitelja: Srečko Kotnik, Alenka Petrič

Vodja PUZ-a: Andrej Berdajs

Ljubljana: december 2020

Programska enota: **TM ZIDARSKA DELA**
 Vsebinski sklop 1: **BETONSKA DELA**
 Vsebinski sklop 2: **VGRADITVE IN MONTAŽA**
 Vsebinski sklop 3: **ZIDANJE IN OMETAVANJE**

Šolsko leto: **2020/21**
 Letnik: **3.**

1. OCENJEVALNI SKLOPI

Ocenjevalni sklopi so opredeljeni okvirno. Učitelj jih med šolskim letom prilagaja dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa.

Oznaka	OCENJEVALNI SKLOPI
A	BETONSKA DELA
B	VGRADITVE IN MONTAŽA

C	ZIDANJE IN OMETAVANJE
---	-----------------------

2. OBLIKE PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Individualno	V dvojicah	Skupinsko
da	/	/

3. NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno	Ustno	Praktični izdelek	Risbe	Seminarska naloga
/	/	DA	/	/

Legenda:

- Pisno: vrednotenje pisnih odgovorov na zastavljena vprašanja, kontrolne naloge, testi, vaje, domače naloge in podobno.
- Ustno: vrednotenje ustnih odgovorov na zastavljena vprašanja, zagovor izdelka (praktičnega, grafičnega...).
- Izdelek oz. storitev: praktični izdelek v šolski delavnici.
- Grafični izdelki: risbe, prostoročne skice, delovne risbe,.... urejenost učne mape
- Seminarska naloga

Učitelj ocenjuje, v koliki meri dijak dosega kompetence. Ocena zajema tako praktične spretnosti in veščine kot tudi teoretično znanje. Vse ocene so enakovredne.

4. MEJE ZA OCENE PRI PISNEM OCENJEVANJU:

NEZADOSTNO (1)	Od 0 % do pod 49 %
Zadostno (2)	Od 50 % do pod 62 %
Dobro (3)	Od 63 % do pod 75 %
Prav dobro (4)	Od 76 % do pod 88 %
Odlično (5)	Od 89 % do 100 %

5. OPRAVLJANJE NEIZPOLNjenih OBVEZNOSTI

Učitelj dijakom določi način in pravila za opravljanje neizpolnjenih obveznosti.

6. MEDPREDMETNE IN MEDMODULARNE POVEZAVE

Učna situacija	Povezovanje s predmetom/modulom	Kompetence/Cilji
OSNOVE TESARSTVA	-strokovno risanje -osnovne gradbene tehnologije -gradbeništvo SLO ANGL MAT ŠVZ	-načrtuje, pripravi, izvede in kontrolira lastno delo -racionalno uporablja energijo, material in čas -komunicira s sodelavci, nadrejenimi, naročniki in strankami -varuje zdravje in okolje
RAZREZI, OBDELAVA IN ZAŠČITA LESA	-strokovno risanje -osnovne gradbene tehnologije -gradbeništvo	-zaščiti lesene konstrukcije z uporabo različnih sredstev in tehnologij obdelave
LESNE/TESARSKE ZVEZE	strokovno risanje	-izdeluje elemente nosilnih in nenosilnih konstrukcije na stavbah in inženirskih objektih

7. TIMSKO OCENJEVANJE (SKUPNA OCENA VEČ UČITELJEV)

	Kriterij delitve	Obseg ur	Delež ocene (%)	Skupna ocena
1	Teoretični pouk	54	50	
2	praktični pouk	108	50	

8. OCENJEVANJE PROJEKTNEGA DELA

Projektno delo ocenjujejo vsi udeleženi predavatelji in mentorji sorazmerno deležu vsebine v projektu.

9. DOVOLJENI IN OBVEZNI PRIPOMOČKI

Dovoljeni oz. obvezni pripomočki pri pisnem ocenjevanju so pisalo, kalkulator, risalni pribor, učna mapa. Če so pri posamezni pisni nalogi dovoljeni še drugi pripomočki, jih učitelj na to posebej opozori.

Dijak mora imeti pri teoretičnem pouku: učno mapo, risalni pribor.

Dijak mora imeti pri praktičnem pouku: zaščitno obleko in obutev, osebno orodje.

10. OKVIRNI TERMINSKI NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Pisno ocenjevanje znanja (in izdelek) načrtujemo okvirno za celo šolsko leto (priloga Skupni terminski načrt). Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Druge načine ocenjevanja prilagaja učitelj dinamiki dela v razredu in drugim okoliščinam učnega procesa. Ustno ocenjevanje poteka skozi vse šolsko leto. Znanje preverjamo sproti in pred vsakim pisnim ocenjevanjem.

11. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA (v prilogi)

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo

NOZ je bil pregledan in usklajen s priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja v srednji šoli v času izvajanja pouka na daljavo, ki jih je izdal Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Učitelja: Srečko Kotnik, Alenka Petrič

Vodja PUZ-a: Andrej Berdajs

Ljubljana: december 2020