

**SREDNJA POKLICNA IN TEHNIŠKA ŠOLA MURSKA SOBOTA**  
**Šolsko naselje 12, 9000 Murska Sobota**

# **NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA**

## **ENERGETSKI SISTEMI**

(strokovni modul)

**Strojni tehnik SSI 3. letnik**

**Šolsko leto 2024/2025**

Pripravila:

**Karolina GRANFOL**

# 1. OBLIKE IN NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

**Preglednica 1:** Oblike preverjanja in ocenjevanja znanja

Programska enota	Individualno	Skupinsko
Energetski sistemi	•	

**Preglednica 2:** Načini preverjanja in ocenjevanja

Programska enota	Pisno	Ustno	Praktično	Drugo
Energetski sistemi	•	•		•

Legenda:

- Pisno (šolske naloge, testi, poročila, naloge, pisne dokumentacije)
- Ustno (vrednotenje zastavljenih vprašanj, vrednotenje izdelka ali storitve, vrednotenje postopka pri praktičnem preizkusu oziroma projektnem delu)
- Praktično (izdelek, storitev, nastop)
- Drugo (vaje, delovna poročila, seminarske naloge, projektne naloge, domače naloge, zvezki)

## 2. MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

UČNI SKLOP	MINIMALNI STANDARD ZNANJ
Energetski sistemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• razloži osnovno shemo parnega krožnega procesa</li> <li>• razloži pomen izkoriščanja bioplina</li> <li>• razloži pomen geotermalne energije</li> </ul>
Pogonski stroji in agregati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• razloži osnovne značilnosti krožnih procesov pri motorjih z notranjim zgorevanjem</li> </ul>
Kompresorji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• razloži pomen večstopenjske kompresije</li> </ul>

### 3. MERILA IN NAČINI OCENJEVANJA MED ŠOLSKIM LETOM

#### Opisna merila za ocenjevanje

Preglednica 3: Opisnik za ustno ocenjevanje

	5 optimalni standard	4	3	2 minimalni standard
<b>Poznavanje vsebin</b>	S svojimi besedami in pravilno opiše in povzame vsebine.	S svojimi besedami in pravilno opiše in povzame vsebine z manjšimi pomanjkljivostmi.	S svojimi besedami opiše in povzame vsebine s pomočjo vprašanj učitelja. Pri odgovorih dela manjše napake in ne zna opisati podrobnosti.	Ponovi in povzame vsebine v minimalnem obsegu zahtevanega s pomočjo vodenih vprašanj učitelja. Pri odgovorih dela manjše napake in ne zna opisati podrobnosti.
<b>Razumevanje vsebin</b>	Samostojno in pravilno primerja, utemeljuje, vrednoti bistvene značilnosti in zakonitosti.	Z vodenimi vprašanji učitelja pravilno primerja, utemeljuje, vrednoti bistvene značilnosti in zakonitosti.	Z vodenimi vprašanji učitelja pomanjkljivo in z manjšimi napakami primerja, utemeljuje, vrednoti bistvene značilnosti in zakonitosti.	Z vodenimi vprašanji učitelja pomanjkljivo in z manjšimi napakami primerja, utemeljuje, vrednoti bistvene značilnosti in zakonitosti v minimalnem obsegu zahtevanega.
<b>Povezovanje znanja s primeri iz prakse in z ostalimi predmeti</b>	Samostojno navaja lastne primere iz prakse, jih razloži in utemelji ter dela argumentirane zaključke. Vsebine samostojno in pravilno povezuje z opisovanjem primerov iz drugih predmetov.	Samostojno navaja privzete primere iz prakse, jih razloži in utemelji ter dela argumentirane zaključke. Opiše le tiste povezave z ostalimi predmeti, ki so bile pojasnjene. Pri tem dela manjše napake in pojavljajo se manjše pomanjkljivosti.	Z vodenimi vprašanji navaja privzete primere iz prakse, jih pomanjkljivo in včasih nepravilno razlaga, utemeljuje ter dela delno argumentirane zaključke. Z vodenimi vprašanji pomanjkljivo in z manjšimi napakami opiše privzete povezave z ostalimi predmeti.	Z vodenimi vprašanji navaja privzete primere iz prakse, jih pomanjkljivo in z manjšimi nepravilnostmi pojasnjuje, utemeljuje ter dela neargumentirane zaključke. Z vodenimi vprašanji pomanjkljivo in večkrat napačno opiše privzete povezave z ostalimi predmeti.
<b>Uporaba strokovne terminologije</b>	Pravilno uporablja strokovno terminologijo.	Strokovno terminologijo uporablja pravilno z manjšimi pomanjkljivostmi.	Strokovno terminologijo uporablja pomanjkljivo in včasih neustrezno ter je v celoti ne pozna.	Pravilno uporablja le najbolj pogoste strokovne izraze ob opozorilu učitelja. Sicer uporablja strokovno neustrezno terminologijo.

**Preglednica 4:** Opisnik za ocenjevanje seminarske naloge

<b>Struktura seminarske naloge</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ali je seminarska naloga logično strukturirana? (uvod, opis tematike in zaključki)</li><li>• Ali je seminarska naloga urejena in pregledna?</li></ul>	<b>20%</b>
<b>Natančnost in strokovnost</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ali so podatki, ki so v nalogi verodostojni in navedeni viri?</li><li>• Ali je dijak pravilno uporabil strokovne izraze in tehnične termine?</li><li>• Ali je dijak dosledno sledil navodilom, ki jih je prejel po dogovoru, da bo opravljal seminarsko nalogo?</li></ul>	<b>40%</b>
<b>Predstavitev seminarske naloge</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Predstavitev seminarske naloge (vizualno in ustno)</li></ul>	<b>20%</b>
<b>Razumevanje predstavljene tematike</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ali dijak zna s svojimi besedami povzeti bistvo seminarske naloge?</li><li>• Ali dijak zna predstaviti uporabnost obdelane tematike v praksi?</li></ul>	<b>20%</b>

## Meje za ocene

**Preglednica 5:** Kriteriji ocenjevanja, izraženi v doseženih odstotnih točkah

DOSEŽENI ODSOTOK V %	OCENA
od 0 do 49	Nezadostno (1)
od 50 do 62	Zadostno (2)
od 63 do 76	Dobro (3)
od 77 do 89	Prav dobro (4)
od 90 do 100	Odlično (5)

Kriterij za popravljanje ocen je enak kriteriju za ocenjevanje.

## Število pridobljenih ocen

Minimalno število ocen, ki jih mora dijak pridobiti v šolskem letu pri strokovnem modulu Energetski sistemi.

- vsaj dve ustna oceni ali ena ustna ocena in ena seminarska naloga in
- vsaj dve pisni oceni.

## Zaključevanje ocen

Pozitivno je zaključena ocena iz strokovnega modula Energetski sistemi, če so vse pridobljene ocene pozitivne. Vse ocene so enakovredne. Minimalno število potrebnih ocen je enako številu učnih sklopov strokovnega modula. Izračuna se povprečje boljših ocen.

## Časovni raspored ocenjevanja znanja

Časovni raspored ocenjevanja znanja in ocenjevanja vaj oziroma izdelkov posameznega vsebinskega sklopa je razviden iz vpisa v dnevnik razreda (eAsistent).

Glede na različne predvidene in nepredvidene dogodke se lahko z dogovorom med dijaki in učiteljem ter razrednikom časovni raspored preverjanja in ocenjevanja spremeni.

## 4. MERILA IN NAČINI OCENJEVANJA NA IZPITIH

Če dijak v enem izmed ocenjevalnih obdobj ni dosegel minimalnega standarda znanja in tega ni dosegel niti do konca pouka, je ocenjen z negativno oceno in opravlja popravni izpit.

Popravni izpit zajema učno snov celega šolskega leta.

Izpit je sestavljen iz pisnega in ustnega dela, v razmerju 80 % za pisni del in 20 % za ustni del (zagovor).

Obseg snovi na predmetnem izpitu zajema snov tistega učnega sklopa, v katerem je bil dijak neocenjen.

Dijak, ki ima popravni izpit, predmetni izpit ali dopolnilni izpit ga učitelj ob zaključku drugega ocenjevalnega obdobja seznani o poteku izpita in učno snovjo, ki jo mora dijak usvojiti za pozitivno oceno.

Merila in načini ocenjevanja znanja na izpitih (popravni, predmetni, dopolnilni) so enaka kot med šolskim letom.

## **5. UKREPI PRI KRŠITVAH OCENJEVANJA ZNANJA IN IZPITIH**

Za kršitev pravil pri ocenjevanju znanja ali izpitih se šteje, če dijak poseduje ali uporablja nedovoljene pripomočke, moti druge udeležence ocenjevanja, prepisuje, se podpiše z lažnim imenom ali odda izdelek drugega dijaka kot svoj izdelek, oziroma, če učitelj ugotovi druge kršitve pravil ocenjevanja in druga šolska pravila (npr.: učitelj dijaka pozove k ustnemu ocenjevanju, dijak pa ne želi odgovarjati oziroma zapusti učilnico in podobno).

Dijak je ocenjen z negativno oceno tudi v primeru, če se pri seminarskih nalogah oziroma drugih oblikah dela ne drži dogovorjenega roka oziroma ne odda projektnih nalog ali izdelkov.

Če dijak pri ocenjevanju ali izpitu krši pravila ocenjevanja, učitelj to evidentira v šolsko ocenjevalno dokumentacijo, ocenjevanje pa označi z nezadostno (1) oceno ali pa predlaga vzgojni ukrep.

## **6. OBVEŠČANJE**

Na začetku šolskega leta dijake seznanimo:

- s kompetencami in standardi znanj, ki naj bi jih dosegli (katalogi znanj na spletnih straneh),
- z načrtom preverjanja in ocenjevanja znanja,
- z oblikami in načini ocenjevanja,
- s pravili ocenjevanja,
- z dovoljenimi pripomočki (Dijake predhodno seznanimi z dovoljenimi pripomočki že pri preverjanju znanja in pri izročitvi nabora nalog),
- z načini evidentiranja ocen, z opisnimi kriteriji ocenjevanja in točkovniki

## **7. SPREMLJANJE NAČRTA OCENJEVANJA ZNANJA**

Analiza uspeha se izdelava po posameznem ocenjevanju tematskih sklopov. Rezultate analiz se vpiše v ustrezno rubriko v »Dnevnik« (eAsistent), najkasneje en teden po ocenjevanju znanja.

Analizo uspeha oddelka izdelava razrednik pred vsako ocenjevalno konferenco.

Časovna analiza uspeha dijakov se opravlja v istih obdobjih, kot so definirana ocenjevalna obdobja. Na podlagi analize uspeha se pripravi individualni učni načrt za dijake, ki ne dosegajo minimalnih standardov znanja in niso pridobili pozitivnih ocen.