

Minimalni standardi znanj – TG

SLO 1. letnik

I. KNJIŽEVNOST

LITERARNA TEORIJA

Dijaki usvojijo poglobitve pojme literarne teorije (književna zvrst, vrsta, zunanja in notranja zgradba besedila, slog).

STARE NEEVROPSKE KNJIŽEVNOSTI IN ANTIKA

Dijak:

- poimenuje egipčansko, babilonsko, staroindijsko, klasično arabsko, starojudovsko, starogrško in starorimsko književnost ter jih časovno in prostorsko umešča;
- navede poglobitve predstavnikov obdobja in njihova reprezentativna dela;
- opiše družbeno- in duhovnozgodovinske značilnosti obdobja;
- prebere predpisana besedila;
- razloži razumevanje in opiše svoje doživljanje prebranega;
- pozna literarnoteoretične pojme;
- analizira vsebino in zgradbo obravnavanih besedil;
- primerja dve besedili;
- izrazi in utemelji svoje mnenje o prebranem;

v pisnem izdelku literarna besedila aktualizira.

Besedila:

Sveto pismo: Psalm 130/129 (Iz globočine)/Visoka pesem/Prilika o izgubljenem sinu/Svatba v galilejski Kani

Ep o Gilgamešu ali

1001 noč, Zgodba o grbcu ali

Sapfo: Svatovska pesem ali

Katul: Blagoslov ljubezni

Homer: Iliada ali

Vergilij: Eneida

Sofoklej: Kralj Ojdip/Antigona ali

Evripid: Medeja

SREDNJI VEK

Dijak:

- poimenuje ter časovno in prostorsko ustrezno umesti književnost srednjega veka v Evropi in na Slovenskem;
- navede poglobitve predstavnikov obdobja ter njihova reprezentativna dela ter slovensko rokopisno tvornost;
- izrazi svoje razumevanje predpisanih besedil;
- pozna literarnoteoretične pojme;
- v odlomkih iz obravnavanih besedil prepozna srednjeveške prvine.

Besedila:

Dante: Božanska komedija

Comtessa de Dia: Zapeti moram, česar ne želim ali Christine de Pizan: Mesto dam Brižinski spomeniki

SLOVENSKA SLOVSTVENA FOLKORA

Dijak:

zna pojasniti značilnosti različnih slovenske slovstvene folklore;

interpretira poslušano/prebrano besedilo slovstvene folklore in besedilo sodobne slovenske književnosti s folklornimi motivi/like
in opiše folklorne motive/like v sodobni slovenski poeziji/sodobni slovenski kratki prozi;
presodi, ali je slovenska slovstvena folklor aktualna še danes, in svojo opredelitev utemelji.

Besedila:

Dekle moje, prinesi mi vode/Lepa Vida/Rošlin in Verjanko

Kurent/Ajdovska deklica na Prisanku/Zlatorog ali

A. Kvartič: Pa se je to res zgodilo? (urbana povedka po izbiri)

S. Makarovič: Zeleni Jurij/Kolovrat ali

V. Taufer: Pesmarica rabljenih besed ali

J. Oswald: Pes Marica

OD RENESANSE DO BAROKA

Dijak:

časovno in prostorsko umesti književnost evropske renesanse ter slovenske reformacije, protireformacije in baroka;
navede poglobitve predstavnike obdobja in njihova reprezentativna dela;
navede bistvene značilnosti obdobja;
na podlagi svojega znanja in izkušenj ovrednoti pomen slovenske reformacije za razvoj slovenske književnosti, jezika, kulture in nacionalnosti;
prebere predpisana besedila in izrazi svoje doživljanje in razumevanje prebranega;
pozna literarnoteoretične pojme;
analizira vsebino obravnavanih besedil;
primerja dve besedili v eni prvini;
prepozna prvine slovenske reformacije, protireformacije in baroka;
ustno izrazi in utemelji svoje mnenje o obravnavani temi;
tvori pisno besedilo (npr. šolski esej).

Besedila:

F. Petrarka: O, blažen bodi čas pomladnih dni (Sonet 61) ali

W. Shakespeare: Sonet 130

G. Boccaccio: O bistroumni Filipi/Novela o sokolu ali

M. de Cervantes: Don Kihot/Zgledne novele

W. Shakespeare: Hamlet/Kakor vam drago/Ukročena trmoglavka (Če se ne izbere kot branje v celoti.)

P. Trubar: En regišter ... (Proti zidavi romarskih cerkva) ali

J. Svetokriški: Na noviga lejta dan

KLASICIZEM IN RAZSVETLJENSTVO

Dijak:

poimenuje, časovno in prostorsko umesti in navede bistvene značilnosti književnosti evropskega klasicizma in razsvetljenstva ter razsvetljenstva na Slovenskem;
navede poglobitve predstavnike obdobja in njihova reprezentativna dela;
na podlagi pridobljenega znanja in izkušenj ovrednoti pomen razsvetljenstva na Slovenskem za razvoj slovenske književnosti, jezika, kulture in nacionalnosti;
prebere predpisana besedila ter izrazi svoje razumevanje in doživljanje;
obravnavana besedila obnovi in povzame;
analizira vsebino obravnavanih besedil ter jih vrednoti;

v pisnem izdelku (npr. šolskem eseju) ali ustno literarna besedila aktualizira; obravnavana besedila govorno interpretira (recitira, deklamira, interpretativno bere).

Besedila:

J. B. P. Molière: Tartuffe/Namišljeni bolnik

V. Vodnik: Zadovoljni Krajnc/Illirija oživljena ali

A. Tomaž Linhart: Ta veseli dan ali Matiček se ženi

Merila za celostno ocenjevanje šolskega eseja

Poznanje snovi je skopo: gre samo za obnavljanje vsebine književnih besedil in reprodukcijo študijskega gradiva. Kandidatovo faktografsko znanje je sicer zadovoljivo (ni večjih vsebinskih napak), navedenih pa je tudi precej nebitnih podatkov. Analitičnega pristopa z razlaganjem ni, morebitno vrednotenje je na ravni doživljajskega opisa. Morebitna primerjava literarnih sestavin je poenostavljena, površna. Zunanja zgradba ne ustreza v celoti notranji. Pogoste so nepotrebne ponovitve že povedanega. Besedišče je revno in stereotipno, nefunkcionalno ga dopolnjujejo nerazumljeni ali slabo razumljeni literarnovedni in drugi strokovni izrazi. Izrazno je nasploh nerodno. Precej je jezikovnih napak, vendar so grobe napake redkejšje od lažjih.

II. SLOVNICA

BESEDILO, BESEDILNE VRSTE, BESEDILNE SKUPINE

Dijak:

sprejema, pozna, tvori in razčleni naslednje besedilne vrste: predstavitev, šolski esej (postopno).

BESEDILOSLOVJE IN SPREJEMANJE TER TVORJENJE BESEDILA

Dijak:

prepozna, poimenuje in določi dejavnike sporazumevanja, jih poimenuje in tvori dejavnikom ustrezna besedila;

v besedilu prepozna, poimenuje in predstavi: uvod, jedro, zaključek, členitev na odstavke; temo besedila; namen besedila;

razvrsti znano ali neznano besedilo glede na naslednje kriterije: neumetnostno, umetnostno; praktičnosporazumevalno, medijsko, strokovno, uradnovalno; zasebno, javno; neuradno, uradno; govorjeno, zapisano; objektivno, subjektivno;

prepozna in uporabi slogovne postopke;

govori, piše, bere, posluša in razčlenjuje znane besedilne vrste, tudi tiste, ki jih je spoznal v osnovni šoli.

SLOVENSKI JEZIK V PROSTORU, DRUŽBI IN ČASU

Dijak:

prostorsko umesti slovenski jezik;

pozna razprostranjenost slovenščine v Republiki Sloveniji, njenem zamejstvu, izseljenstvu in zdomstvu, v Evropski uniji in drugod;

prostorsko umesti sosedske jezike slovenskega jezika;

poimenuje svoj prvi jezik/materni in predstavi njegov jezikovni položaj v Republiki Sloveniji.

(SLOVENSKI) JEZIK V DRUŽBI

Dijak:

opiše slovenščino kot materni jezik ali jezik okolja v Sloveniji; vlogo slovenskega jezika v Republiki Sloveniji;

poimenuje svoj materni jezik ali jezik okolja; prvi, drugi, tuji jezik; uradni in državni jezik Republike Slovenije;

opiše in utemelji jezik kot sredstvo za sporazumevanje;

prepozna, opiše in utemelji vlogo nebesednega jezika ob besednem jeziku.

JEZIKOVNE ZVRSTI

Dijak:

našteje jezikovne zvrsti (knjižni jezik, pogovorni jezik, narečje) in pojasni njihove značilnosti;

pojasni in presodi okoliščine rabe knjižnega in pogovornega jezika;

pred tvorbo besedila utemeljeno izbere najustreznejšo zvrst glede na dane okoliščine oz. presodi, ali je bila glede na dane okoliščine uporabljena primerna jezikovna zvrst.

ZGODOVINA SLOVENSKEGA JEZIKA

Dijak:

sintetično na podlagi osnovnih tokov opiše zgodovino slovenskega jezika (rokopisi, knjižni jezik);

našteje in na podlagi tipičnega primera besedila prepozna obdobja razvoja slovenščine; pojasni razvoj jezika v teh obdobjih.

JEZIKOVNI SISTEM IN NJEGOVA VLOGA

GLASOSLOVJE

Dijak:

opiše knjižno izreko besed, tudi v primerjavi z neknjižnim izgovorom;

zna izgovoriti besedo na podlagi glasoslovno ustreznega zapisa;

prepozna, našteje in uporabi ter poišče primere za samoglasnike;

ilustrira s primeri ali prepozna: naglasno mesto (naglašeni in nenaglašeni samoglasnik);

pravopisno ustrezno zapiše glasove in glasno prebere besede.

PRAVOPIS IN PRAVOREČJE

Pravopis

Dijak:

dejavno upošteva pravopisna pravila v skladu z veljavnim slovenskim pravopisom z naslednjih področij: velika in mala začetnica, ločila, deljenje besed, pisanje skupaj, narazen in z vezajem, zapisovanje glasov ter zapisovanje prevzetih besed in besednih zvez;

v stavku/povedi/zvezi povedi/besedilu odkrije pravopisne napake;

presodi pravilnost zapisa domačih in prevzetih besed;

v povedih odpravi napačno rabo ločil.

Pravorečje

Dijak:

pravilno izreče samoglasnike in soglasnike slovenskega knjižnega jezika;

uporabi knjižno izreko besed in povedi;

pozna naglasna znamenja kot oznako mesta naglasa in načina izgovora označenega samoglasnika in jih ustrezno upošteva pri svojem izgovoru;

v povedi/zvezi povedi/besedilu odkrije pravorečne napake, jih odpravi.

SLOVENŠČINA V DIGITALNI DOBI

OBLIKOVANJE IN RAZVIJANJE ZAVESTI O SLOVENŠČINI V DIGITALNI DOBI

Dijak:

prikaže, kako se nastavi slovenščino kot operacijski jezik v vsaki napravi in v vsakem operacijskem sistemu, ki to dopušča;

prikaže, kako uporabi slovenski vmesnik na izbrani napravi in se opredeli do izbire ali neizbire slovenskega vmesnika;

prikaže, kako izbere slovensko različico spletne strani ali programa/aplikacije;

prikaže, kako izbere slovenske podnapise pri pretočnih storitvah; presoja kvaliteto podnapisov;

se v ustrezni zvrsti slovenščine sporazumeva s pomočjo različnih aplikacij.

JEZIKOVNE TEHNOLOGIJE, ORODJA, VIRI IN PRIROČNIKI

Dijak:

črkovalnike, pregledovalnike, prevajalnike, klepetalnike, sintetizatorje in razpoznavalnike govora, jezikovne korpuse, velike jezikovne modele in jezikovne priročnike kritično uporabi pri samostojnem delu.

SLO 2. letnik

KNJIŽEVNOST

EVROPSKA IN SLOVENSKA PREDROMANTIKA IN ROMANTIKA

Dijak pozna in predstavi literarnointerpretativne pojme: predromantika in romantika; razkol med ideali in stvarnostjo, izjemni literarni junaki, sentimentalizem, fantastika, sonet, sonetni venec, stanca, lirsko-epska pesnitev, roman v verzih, pisemski roman. Dijak bere, razume, komentira besedila. Zna jih časovno, prostorsko in zvrstno-vrstno opredeliti ter je zmožen osnovne interpretacije in aktualizacije. Navede temeljne slogovne značilnosti. Predstavi avtorja (F. Prešeren).

Besedila: J. W. Goethe: Trpljenje mladega Wertherja, Faust; A. S. Puškin: Pesnik, Jevgenij Onjegin; M. J. Lermontov: Jadro, H. Heine: Lorelaj, E. A. Poe: Maska rdeče smrti.

F. Prešeren: Hčere svet, Slovo od mladosti, Sonetje nesreče (1., 5., 6.), Sonetni venec (1., 7., 8., 15.), Krst pri Savici, Pevcu, Nezakonska mati, Zdravljica, Neiztrohnjeno srce; J. Cigler: Sreča v nesreči.

EVROPSKI REALIZEM IN NATURALIZEM TER KNJIŽEVNOST MED ROMANTIKO IN REALIZMOM NA SLOVENSKEM

Pozna literarnointerpretativne pojme: realizem, naturalizem, tipi romana, pripovedne tehnike in vrste pripovedovalcev, roman, povest, novela, značajevka, obraz, črtica, sonet, svobodne pesniške oblike, balada, romanca, feljton.

Dijak bere, razume, komentira besedila. Zna jih časovno, prostorsko in zvrstno-vrstno opredeliti. Dokazuje zmožnost interpretiranja obravnavanih literarnih besedil, dokazuje razumevanje motivacije za ravnanje oseb, predstav o času in kraju. Dokazuje zmožnost tvorjenja neumetnostnega besedila. Zmožnost razumevanja prebranega besedila izraža v govorni ali pisni obliki.

Besedila: Gustave Flaubert: Gospa Bovary, Fjodor Mihailovič Dostojevski: Zločin in kazen, Emile Zola: Beznica, Gogolj: Plašč, Revizor.

Fran Levstik: Popotovanje iz Litije do Čateža, Josip Jurčič: Deseti brat, Telečja pečenka; Simon Jenko: Obrazi (V., VII., X.), Tilka; Janko Kersnik: Jara gospoda, Ivan Tavčar: Visoška kronika, Simon Gregorčič: Človeka nikar!, Njega nil; Anton Aškerc: Mejniki.

Dijak prebere knjige, predpisane za domače branje in poznavanje prebranega izkazuje s pisanjem spisa/eseja.

Merila za celostno ocenjevanje šolskega spisa oziroma eseja

Poznanje snovi je skopo: gre samo za obnavljanje vsebine književnih besedil in reprodukcijo študijskega gradiva. Kandidatovo faktografsko znanje je sicer zadovoljivo (ni večjih vsebinskih napak), navedenih pa je tudi precej nebitvenih podatkov. Analitičnega pristopa z razlaganjem ni, morebitno vrednotenje je na ravni doživljajskega opisa. Morebitna primerjava literarnih sestavin je poenostavljena, površna. Zunanja zgradba ne ustreza v celoti notranji. Pogoste so nepotrebne ponovitve že povedanega. Besedišče je revno in stereotipno, nefunkcionalno ga dopolnjujejo nerazumljeni ali slabo razumljeni literarnovedni in drugi strokovni izrazi.

Izrazno je nasploh nerodno. Precej je jezikovnih napak, vendar so grobe napake redkejšje od lažjih.

SLOVNICA
Oblikoslovje

Prepozna določeno besedno vrsto (pregibne/nepregibne besedne vrste) in jim zna določiti temeljne oblikovne značilnosti; besedo zna postaviti v določeno obliko.

Pravopis

Tvori pravopisno pravilna enogovorna in dvogovorna besedila; zna utemeljiti rabo ločil, pisanje skupaj/narazen, z vezajem.

Besediloslovje in besedilne vrste

Pozna značilnosti posameznih slogovnih postopkov, ki jih prepozna v besedilu in jih navede. Pozna značilnosti obravnavanih besedilnih vrst, jih zna tvoriti in pri tem upoštevati jezikovna pravila.

Zgodovina slovenskega jezika

Pozna razvoj slovenskega knjižnega jezika v katoliški dobi (od 17. stol. do 1. pol. 18. stol.), pozna razvoj pokrajinskih različic slov. knjižnega jezika ter besedil različnih zvrsti v 18. stol. in prvi polovici 19. stol. Predstavi Kopitarjevo slovnico, boj za poenotenje črkopisa in odločitev za samostojen, zvrstno večplasten knjižni jezik.

SLO 3. letnik

KNJIŽEVNOST

EVROPSKE KNJIŽEVNOSTI NA PRELOMU 19. IN 20. STOLETJA TER SLOVENSKA MODERNA

Dijak pozna literarnointerpretativne pojme: moderna, nova romantika, simbolizem, dekadenca, impresionizem, esteticizem, larpurlartizem, podoknica, črtica, satira, pesem v prozi, likovna pesem, poetična dekadencična drama, esteticizem. Dijak bere, razume, povzame in komentira besedila. Zna jih časovno, prostorsko in zvrstno-vrstno opredeliti ter jih idejno, tematsko in slogovno interpretirati. Zmožen je aktualizacije, pokaže poznavanje družbenih in kulturnih razmer. Pokaže zmožnost branja književnih besedil, obvlada branje z razumevanjem, ki ga izraža v ustrezni govorni ali pisni obliki. Besedila: C. Baudelaire: Tujec; A. Rimbaud: Pijani čoln; O. Wilde: Saloma.

Dragotin Kette: Na trgu; Josip Murn – Aleksandrov: Ko dobrane se mrače; Ivan Cankar: Kostanj posebne sorte, Na Klancu, Hlapci; O. Župančič: Ti skrivnostni moj cvet, Duma; Alojz Gradnik: Pisma, Izidor Cankar: S poti.

SVETOVNA KNJIŽEVNOST V PRVI POLOVICI 20. STOLETJA IN SLOVENSKA KNJIŽEVNOST V PRVI POLOVICI 20. STOLETJA

Dijak pozna literarnointerpretativne pojme: ekspresionizem, modernizem, avantgarda, socialni realizem, pripovedne tehnike (nehotni spomin, tok zavesti, notranji monolog, polpremi govor), groteska, moderna drama, roman in novela.

Dijak bere, razume in komentira besedila. Zna razložiti idejno-tematske prvine in prepozna najznačilnejše zvrstno-slogovne prvine. Pozna časovni okvir in umetnostne smeri, ki jim pripadajo prebrana besedila. Pokaže zmožnost branja književnih besedil (branje z razumevanjem). Zmožnost interpretacije pokaže tudi v pisnih besedilih.

Besedila: R. M. Rilke: Panter, G. G. Lorca: Vitezova pesem; Marcel Proust: Combray, James Joyce: Ulikses; F. Kafka: Preobrazba; M. Bulgakov: Mojsters in Margareta, B. Brecht: Mati Korajža.

Srečko Kosovel: Slutnja, Ekstaza smrti; Kons. 5/Pesem št. X; Slavko Grum: Dogodek v mestu Gogi, Ivan Pregelj: Matkova Tina.

Prežihov Voranc: Samorastniki; Miško Kranjec: Režonja na svojem; B. Vodušek: Oljčni vrt; Karel Destovnik Kajuh: Bosa pojdiva; France Balantič: Zasuta usta; Vladimir Bartol: Alamut.

SVETOVNA KNJIŽEVNOST V DRUGI POLOVICI 20. STOLETJA

Dijak pozna literarnointerpretativne pojme: eksistencializem, modernizem in postmodernizem, filozofija absurda, gledališče absurda, novi roman, groteska, satira, metafikcija.

Dijak bere, razume in komentira besedila. Zna razložiti idejno-tematske prvine in prepozna najznačilnejše zvrstno-slogovne prvine. Pozna časovni okvir in umetnostne smeri, ki jim pripadajo prebrana besedila. Pokaže zmožnost branja književnih besedil (branje z razumevanjem). Zmožnost interpretacije pokaže tudi v pisnih besedilih.

Besedila: P. Neruda: Nastanejo ljudje, Hemingway: Komu zvoní; G. Marques: Sto let samote, A. Camus: Tujec; J. Sartre: Zaprta vrata/Eugene Ionesco: Plešasta pevka/Samuel Beckett: Čakajoč Godota.

Dijak prebere knjige, predpisane za domače branje in poznavanje prebranega izkazuje s pisanjem spisa/eseja.

Merila za celostno ocenjevanje šolskega spisa oziroma eseja

Poznanje snovi je skopo: gre samo za obnavljanje vsebine književnih besedil in reprodukcijo študijskega gradiva. Kandidatovo faktografsko znanje je sicer zadovoljivo (ni večjih vsebinskih napak), navedenih pa je tudi precej nebistvenih podatkov. Analitičnega pristopa z razlaganjem ni, morebitno vrednotenje je na ravni doživljajskega opisa. Morebitna primerjava literarnih sestavin je poenostavljena, površna. Zunanja zgradba ne ustreza v celoti notranji. Pogoste so nepotrebne ponovitve že povedanega. Besedišče je revno in stereotipno, nefunkcionalno ga dopolnjujejo nerazumljeni ali slabo razumljeni literarnovedni in drugi strokovni izrazi. Izrazno je nasploh nerodno. Precej je jezikovnih napak, vendar so grobe napake redkejšje od lažjih.

SLOVNICA

Zgodovina jezika

Predstavi bistvene značilnosti temeljnih mejnikov v razvoju slovenskega (knjižnega) jezika.

Skladnja

Dijak loči med stavkom in povedjo, zna določiti stavčnočlensko sestavo povedi. Stavčni člen zna izraziti z odvisnikom in obratno, sestavo povedi zna ponazoriti s S-strukturo. Prepozna in loči med podrednimi in prirednimi skladenjskimi razmerji, zna določiti vrsto priredij in podredij. Prepozna vrste navezovanja med povedmi.

Besedilne vrste

Pozna značilnosti obravnavanih besedilnih vrst, jih zna tvoriti in pri tem upoštevati jezikovna pravila.

Pravorečje

Pozna zvočne spremljevalce govorjenja in jih uporablja v praksi.

Pravopis

Pozna osnovna pravila postavljanja končnih in nekončnih ločil, njihovo stičnost ter prepozna pravopisne napake v svojih in tujih besedilih.

SLO 4. letnik

KNJIŽEVNOST

1 SLOVENSKA KNJIŽEVNOST 2. POLOVICE 20. STOLETJA

1.1 PESNIŠTVO

Dijak pozna literarnointerpretativne pojme: intimizem, modernizem, postmodernizem, neoavantgarda, brezosebni lirski subjekt, moderna lirski balada, svobodni verz, sonet, pesem v prozi, konkretna poezija. Prepozna obliko pesmi in avtorja. V pesmih prepozna značilno figuro in jo razloži. Pozna značilnosti intimistične poezije oz. osebnoizpovedne pesmi in prepozna razliko med tradicionalno in modernistično liriko. Bere, razume, povzame in komentira besedila. Zna jih časovno, prostorsko in zvrstno-vrstno opredeliti ter jih idejno, tematsko in slogovno interpretirati. Zmožen je aktualizacije, pokaže poznavanje družbenih in kulturnih razmer. Pokaže zmožnost branja književnih besedil, obvlada branje z razumevanjem, ki ga izraža v ustrezni govorni ali pisni obliki.

Besedila:

Tone Pavček: Še enkrat glagoli/Ciril Zlobec: Pobeglo otroštvo/ Lojze Krakar: Med iskalce biserov; Dane Zajc: Veliki črni bik/Črni deček.

1.2 PRIPOVEDNIŠTVO

Pozna literarnointerpretativne pojme: socialni in socialistični realizem, psihološki realizem, eksistencializem, modernizem, ludizem, magični realizem, postmodernizem, reizem, modernistični pripovedni postopki, verzem, tipi pripovedovalcev. Obravnavana besedila prepozna kot epska in svoj odgovor utemelji. V odlomkih prepozna značilno figuro in jo razloži. Prepozna razliko med tradicionalno in modernistično prozo. Bere, razume, povzame in komentira besedila. Zna jih časovno, prostorsko in zvrstno-vrstno opredeliti ter jih idejno, tematsko in slogovno interpretirati. Zmožen je aktualizacije, pokaže poznavanje družbenih in kulturnih razmer. Pokaže zmožnost branja književnih besedil, obvlada branje z razumevanjem, ki ga izraža v ustrezni govorni ali pisni obliki.

Besedila:

L Kovačič: Prišleki; A. Hieng: Čudežni Feliks ali F. Lipuš: Zmote dijaka Tjaža.

1.3 DRAMATIKA

Dijak pozna literarnointerpretativne pojme: poetična drama, modernistična komedija, moderna groteskna drama, sodobna socialnokritična drama, eksistencialistične prvine. Obravnavana besedila prepozna kot dramska in svoj odgovor utemelji. V odlomkih prepozna značilno figuro in jo razloži. Prepozna razliko med tradicionalno in modernistično dramatiko. Bere, razume, povzame in komentira besedila. Zna jih časovno, prostorsko in zvrstno-vrstno opredeliti ter jih idejno, tematsko in slogovno interpretirati. Ob prebranem besedilu izrazi svoje mnenje o bivanjski problematiki sodobnega človeka. Zmožen je aktualizacije, pokaže poznavanje družbenih in kulturnih razmer. Pokaže zmožnost branja književnih besedil, obvlada branje z razumevanjem, ki ga izraža v ustrezni govorni ali pisni obliki.

Besedila:

Drago Jančar: Veliki briljantni valček ali Matjaž Zupančič: Vladimir.

1 MATURITETNI SKLOP

Dijak pozna dela maturitetnega sklopa 2026/27, in sicer: Ana Svetel: Steklene stene ter Nikolaj Vasiljevič Gogolj: Plašč, Nevski prospekt, Nos.

Dijak za pisanje razpravljalnega oz. interpretativnega/razlagalnega eseja pozna:

življenje in delo avtorjev, vsebino romanov, tematiko in motive, zgradbo, čas in prostor, tip pripovedovalca.

Na podlagi poznavanja del maturitetnega sklopa tvori esej, kjer izkaže znanje predstavitve oseb, primerjave dogodkov/oseb, svoje mnenje utemeljuje/podkrepi z dogodki iz knjige.

2 JEZIK

3.1 Pregledna ponovitev snovi 1., 2. in 3. letnika

V 4. letniku se pričakuje od dijaka, da obvlada slovnico vseh štirih let, zato se upoštevajo tudi minimalni standardi za jezik za 1., 2. in 3. letnik. Dijaki znajo uporabiti v štirih letih pridobljeno znanje na konkretnem neumetnostnem besedilu.

3.2 Besedilne vrste

Pozna značilnosti obravnavanih besedilnih vrst, jih zna tvoriti in pri tem upoštevati jezikovna pravila.

3.3 Dijak pozna jezikovno politiko v RS.

3.4 ZGODOVINA JEZIKA

Dijak predstavi Brižinske spomenike in druge pomembnejše rokopise; pojasni nastanek slovenskega knjižnega jezika; predstavi razvoj slovenske pisave; predstavi pomen prve slovenske knjige, prve slovenske slovnice, prvega slovenskega slovarja in prvega prevoda Biblije; predstavi problematiko pokrajinskosti in osrednjosti v razvoju knjižnega jezika v drugi polovici 18. stoletja; predstavi Pohlinov, Vodnikov, Japljev in Gutsmanov prispevek; predstavi Kopitarjeva in Čopova jezikovna načela ter jih ovrednoti; predstavi oblikovanje pisne knjižne norme v 19. stoletju; predstavi razvoj knjižnega jezika, posebej govornega, v 20. stoletju; našteje temeljne jezikovne priročnike.

MAT – 1. letnik

Dijak:

MATEMATIČNA PISMENOST, FINANČNA PISMENOST, ODNOS DO MATEMATIKE

- uporabi matematično terminologijo in simbole;
- oblikuje sporočila z matematično vsebino, tudi v digitalni obliki, in jih predstavi;
- utemelji trditve ter predstavi, razloži in povzame proces reševanja nalog;
- uporabi smiselne postopke in strategije pri reševanju nalog;
- uporabi matematične pojme, postopke in orodja v življenjskih situacijah;
- uporabi dani matematični model v življenjski situaciji in ga vrednoti;
- uporabi finančne pojme in postopke v življenjski situaciji;

LOGIKA IN MNOŽICE

- pozna in uporabi osnovne pojme logike: izjava, logična vrednost izjave, sestavljena izjava, tautologija, protislovje;
- uporabi izjavne operacije (negacija, disjunkcija, konjunkcija, implikacija, ekvivalenca) in njihove lastnosti;
- ubesedeno matematično izjavo zapiše z matematičnimi simboli in obratno;
- določi logično vrednost sestavljene izjave pri vseh logičnih vrednostih enostavnih izjav;
- pozna in uporabi osnovne pojme o množicah: množica, element množice, enakost množic, podmnožica, univerzalna množica, prazna množica, moč množice, končna množica, neskončna množica;
- uporabi različne reprezentacije množic in odnosov med njimi (Vennov diagram, simbolni zapis, besedni opis) ter prehaja med njimi;
- uporabi operacije z množicami (komplement, unija, presek, razlika, kartezični produkt);

ARITMETIKA

- pozna razloge za vpeljavo naravnih in celih števil ter opiše množico naravnih in celih števil;

- razlikuje med množico naravnih in celih števil ter ostalimi številiškimi množicami;
- predstavi naravno in celo število na številiški premici;
- računa z naravnimi in celimi števili ter uporabi lastnosti računskih operacij;
- pozna in uporabi definicijo potence z naravnim eksponentom in izračuna njeno vrednost;
- uporabi in dokaže pravila za računanje s potencami z naravnim eksponentom;
- uporabi desetiški mestni zapis naravnega števila;
- uporabi osnovni izrek o deljenju naravnih števil;
- pozna in uporabi definicijo relacije deljivosti naravnih števil;
- zapiše množico deliteljev in večkratnikov naravnega števila;
- uporabi kriterije deljivosti z 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 in 10;
- uporabi pojma praštevilo in sestavljeno število;
- naravno število zapiše kot produkt potenc s prašteviliško osnovo;
- izračuna največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik naravnih števil ter uporabi pojem tuji si števili;
- pozna razloge za vpeljavo racionalnih števil in opiše množico racionalnih števil;
- razlikuje med množico racionalnih števil in ostalimi številiškimi množicami;
- predstavi in prebere racionalno število na številiški premici;
- uporabi zapis racionalnega števila v obliki ulomka in v obliki decimalnega zapisa ter prehaja med njima;
- računa z racionalnimi števili in uporabi lastnosti računskih operacij;
- pozna in uporabi definicijo potence s celim eksponentom in izračuna njeno vrednost;
- uporabi pravila za računanje s potencami s celim eksponentom;
- razlikuje in uporabi deleže, procente (odstotke);
- pozna razloge za vpeljavo realnih števil in opiše množico realnih števil;
- razlikuje med množico realnih števil in ostalimi številiškimi množicami;
- predstavi in prebere realno število na številiški premici;
- računa z realnimi števili in uporabi lastnosti računskih operacij;
- zaokroži realno število na n mest in na n decimal;
- uporabi geometrijsko in analitično definicijo absolutne vrednosti realnega števila;
- izračuna vrednost številskega izraza z absolutnimi vrednostmi;
- reši enačbo z eno absolutno vrednostjo, ki se preoblikuje v ekvivalentno enačbo:
 $|ax + b| = d; a, b, d \in \mathbb{R};$
- razlikuje in uporabi različne vrste intervalov in jih grafično predstavi;
- pri intervalih uporabi operacije z množicami;

ALGEBRA

- uporabi in razlikuje pojme:
 algebrski izraz, algebrski ulomek, spremenljivka, vrednost algebrskega izraza, večkratnik števila a ter potenca z osnovo a in naravnim eksponentom, enačba, neznanka, rešitev enačbe, neenačba, neznanka, rešitev neenačbe, razčlenjevanje, poenostavljanje in razstavljanje algebrskih izrazov;

- računa z algebrskimi izrazi in algebrskimi ulomki;
- uporabi pravila za računanje s koreni in potencami (z naravnim, celim, racionalnim eksponentom) v algebrskih izrazih;
- razčleni kvadrat dvočlenika, kub dvočlenika;
- izpostavi skupni faktor, razstavi razliko kvadratov, razliko in vsoto kubov, tričlenike (Vietovo pravilo), štiričlenike;
- določi največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik enočlenikov in veččlenikov;
- uporabi pravila za preoblikovanje enačbe in neenačbe v ekvivalentno enačbo in neenačbo;
- reši sistem enačb (linearnih);
- izrazi neznano veličino iz formule;

FUNKCIJE

- uporabi pojme pravokotnega koordinatnega sistema;
- nariše in prebere točko in množice točk v koordinatnem sistemu;
- uporabi formulo za razdaljo med točkama v ravnini in v prostoru;
- uporabi formulo za razpolovišče daljice z danima krajiščema v ravnini in v prostoru;
- uporabi formulo za ploščino trikotnika z danimi oglišči v ravnini;
- razume in uporabi definicijo funkcije in definicijo realne funkcije realne spremenljivke;
- uporabi različne reprezentacije funkcije in prehaja med njimi (puščični diagram, preglednica, graf, predpis, besedni opis ...);
- prepozna graf funkcije in ga loči od množice točk, ki ni graf funkcije;
- analizira in uporabi lastnosti funkcij: definicijsko območje in zaloga vrednosti, ničla, začetna vrednost, predznak, naraščanje, padanje;
- nariše graf elementarne funkcije z upoštevanjem njenih lastnosti ali z naslednjimi transformacijami: vzporedni premik in razteg vzdolž koordinatnih osi, $-f(x)$, $f(-x)$, $-f(-x)$, $|f(x)|$;
- izračuna presečišča grafa poljubne funkcije in grafa konstantne funkcije ter razišče njuno medsebojno lego; z danega grafa funkcije f prebere rešitev neenačbe $f(x) < 0$, (tudi $\leq, >, \geq$);
- pri funkcijah: uporabi dani matematični model v življenjski situaciji in ga interpretira;
- prepozna linearno odvisnost in jo razlikuje od drugih odvisnosti;
- pozna in uporabi definicijo linearne funkcije;
- nariše in interpretira graf linearne funkcije; analizira in uporabi lastnosti linearne funkcije (pomen smernega koeficienta, začetne vrednosti);
- razume pomen različnih oblik enačbe premice, jih uporabi in prehaja med njimi;
- zapiše predpis linearne funkcije in enačbe premice pri različnih podatkih;
- razišče medsebojno lego dveh premic;
- reši in uporabi: linearno enačbo in neenačbo z eno neznanko, sistem linearnih enačb;
- uporabi dani matematični model z linearno odvisnostjo v življenjski situaciji in ga vrednoti;

ANALIZA

- razlikuje in uporabi pojme statistična populacija, statistična enota, slučajni vzorec, statistična spremenljivka in vrednost statistične spremenljivke (podatek);
- uporabi različne načine zbiranja in urejanja podatkov (urejanje po velikosti, grupiranje);
- določi srednje vrednosti podatkov: modus, mediano in aritmetično sredino;
- določi mere razpršenosti podatkov: variacijski razmik;
- prebere, nariše in interpretira statistične prikaze podatkov (prikaz s stolpci, krožni prikaz, frekvenčni poligon, histogram, razsevni diagram);
- določi kvartile in medčetrtnski razmik ter nariše in interpretira grafikon kvartilov (škatla z brki);
- z digitalno tehnologijo izdela statistično raziskavo.

MAT – 2. letnik

Dijak zna:

- ugotoviti različne medsebojne lege in odnose med geometrijskimi elementi in jih uporabljati,
- narisati premico, poltrak daljico, kot, krog in krožnico, lok, tetivo, tangento,
- konstruirati: pravokotnico na premico skozi dano točko, simetralo daljice, simetralo danega kota, konstruirati kote $k \cdot 15^\circ (k = 1, 2, \dots, 10)$,
- prepoznati konveksno množico,
- prepoznati skladne in podobne like ter zapisati ustrezna razmerja, ki jih vežejo,
- poznati enote za merjenje kotov ter pretvarjati stopinje v radiane in obratno,
- ločevati vrste trikotnikov glede na stranice in kote,
- poznati različne vrste kotov (sokota, sovršna kota, ostri, topi, suplementarni) in računati s koti,
- poznati in uporabljati definicijo skladnosti trikotnikov,
- uporabljati osnovne izreke o skladnosti trikotnikov,
- v računskih in konstrukcijskih nalogah uporabljati lastnosti trikotnika, paralelograma, trapeza,
- konstruirati trikotnik, če so dane:
 - tri stranice
 - dve stranici in vmesni kot
 - stranica in dva kota
 - stranica, višina na stranico in priležni kot (ali druga stranica),
- konstruirati znamenite točke (težišče, višinska točka, središči trikotniku očrtanega in včrtanega kroga) danega trikotnika,
- trikotniku očrtati in včrtati krog,
- načrtovati like (konstrukcijske naloge),
- poznati in uporabljati definicijo podobnosti trikotnikov,
- razdeliti daljico na n enakih delov ter razdeliti daljico v danem razmerju,
- uporabljati Pitagorov izrek,
- osnovne konstrukcije štirikotnikov,
- izračunati notranje kote pravilnega n -kotnika pri poljubnem naravnem številu $n \geq 3$,
- izračunati število diagonal n -kotnika pri poljubnem naravnem številu $n \geq 4$,
- načrtati tangento na krožnico (v dani točki krožnice ali iz dane točke, ki ne leži na krožnici),

- uporabljati Talesov izrek o kotu v polkrogu in zvezo med obodnim in središčnim kotom,
- definicije kotnih funkcij v pravokotnem trikotniku in jih uporabljati pri reševanju preprostih nalog,
- vrednosti kotnih funkcij kotov: $0^\circ, 30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$,
- osnovne zveze med kotnimi funkcijami istega kota,
- poenostavljati izraze, v katerih nastopajo kotne funkcije,
- sešteti oziroma odšteti dane vektorje,
- premakniti dani lik za vektor $\vec{a}$,
- pomnožiti vektor $\vec{a}$ z racionalnim številom (skalarjem) in narisati rezultat,
- določiti enotski vektor v smeri danega vektorja,
- izraziti vektor $\vec{c}$ z danima (danima) nekolinearnima (nekomplanarnima) vektorjema (vektorji) $\vec{a}$ in $\vec{b}$ (in $\vec{d}$) v isti ravnini (prostoru),
- računati z vektorji (v ortonormirani bazi),
- izračunati skalarni produkt danih vektorjev, izračunati dolžino vektorja ter kot med vektorjema (v ortonormirani bazi),
- ugotoviti, ali sta vektorja pravokotna (vzporedna),
- zapisati vektor $\overrightarrow{AB}$ s krajevnima vektorjema točk A in B,
- s krajevnim vektorjem določiti koordinate delišča daljice in izračunati težišče trikotnika,
- izračunati dolžine stranic, kote in ploščino trikotnika v prostoru, če so dana oglišča,
- uporabljati kosinusni izrek pri reševanju preprostih nalog,
- računati s potencami s celimi in racionalnimi eksponenti ter uporabljati pravila za računanje z njimi,
- računati s koreni in uporabljati pravila za računanje z njimi,
- preoblikovati izraze, v katerih nastopajo koreni: delno koreniti, racionalizirati imenovalec,
- rešiti preproste iracionalne enačbe,
- poiskati definicijsko območje in zalogo vrednosti funkcije,
- iz danega grafa prebrati lastnosti funkcije,
- ugotoviti lastnosti funkcije in narisati graf,
- k danemu grafu funkcije f narisati graf: zrcaljen preko koordinatnih osi, vzporedno premaknjen (v smeri obeh koordinatnih osi), raztegnjen, absolutne vrednosti,
- iz grafa funkcije, vsebovane v danem razredu preprostih elementarnih funkcij, določiti njeno enačbo,
- narisati graf potenčnih funkcij s celimi eksponenti,
- zapisati kvadratno funkcijo pri različnih podatkih,
- izračunati teme, ničli in presečišče grafa z ordinatno osjo ter narisati graf kvadratne funkcije,
- zapisati kvadratno funkcijo v temenski obliki, splošni obliki in obliki za ničle ter pretvarjati iz ene oblike v drugo,
- rešiti kvadratno enačbo in različne naloge, ki se nanašajo na uporabo kvadratne enačbe,
- izračunati presečišče parabole in premice, dveh parabol (rešiti sistem linearne in kvadratne enačbe ter sistem dveh kvadratnih enačb),
- rešiti besedilne naloge z uporabo kvadratne enačbe,

- uporabiti Vietovo pravilo,
- rešiti kvadratno enačbo,
- prevesti enačbo na kvadratno enačbo z uvedbo nove neznanke,
- uporabiti kvadratno enačbo pri reševanju problemov,
- upodobiti kompleksna števila v kompleksni ravnini,
- računati s kompleksnimi števili,
- izračunati absolutno vrednost in konjugirano vrednost kompleksnega števila,
- reševati preproste enačbe v množici $\mathbb{C}$,
- narisati graf eksponentne funkcije in opisati lastnosti eksponentne funkcije,
- vzporedno premakniti graf eksponentne funkcije in določiti asimptoto premaknjenega grafa,
- raztegniti graf eksponentne funkcije v smeri osi y ,
- računati z izrazi, v katerih nastopajo eksponentne funkcije,
- rešiti preproste enačbe, v katerih nastopajo eksponentne funkcije,
- definicijo logaritma,
- uporabljati pravila za računanje z logaritmi (logaritmiranje in antilogitmiranje)
- narisati graf (ugotoviti definicijsko območje, navpično asimptoto in ničlo) logaritemske funkcije,
- raztegniti graf logaritemske funkcije v smeri osi y oziroma ga vzporedno premakniti,
- rešiti preproste enačbe, v katerih nastopajo logaritmi,
- uporabljati logaritme pri reševanju preprostih eksponentnih enačb (tudi z žepnim računalom),
- uporabljati prehod k novi osnovi za računanje z žepnim računalom,
- poznati desetiški in naravni logaritem.

MAT – 3. letnik

Dijak zna:

- sešteti oziroma odšteti dane vektorje,
- premakniti dani lik za vektor $\vec{a}$,
- pomnožiti vektor $\vec{a}$ z racionalnim številom (skalarjem) in narisati rezultat,
- določiti enotski vektor v smeri danega vektorja,
- izraziti vektor $\vec{c}$ z danima (danimi) nekolinearnima (nekomplanarnimi) vektorjema (vektorji) $\vec{a}$ in $\vec{b}$ (in $\vec{a}$) v isti ravnini (prostoru),
- računati z vektorji (v ortonormirani bazi),
- izračunati skalarni produkt danih vektorjev, izračunati dolžino vektorja ter kot med vektorjema (v ortonormirani bazi),
- ugotoviti, ali sta vektorja pravokotna (vzporedna),
- zapisati vektor $\overrightarrow{AB}$ s krajevnima vektorjema točk A in B,
- s krajevnim vektorjem določiti koordinate delišča daljice in izračunati težišče trikotnika,
- izračunati dolžine stranic, kote in ploščino trikotnika v prostoru, če so dana oglišča,
- uporabljati kosinusni izrek pri reševanju preprostih nalog,
- narisati grafe funkcij: $y=A(\sin \omega x + \varphi) + B$, $y=A(\cos \omega x + \varphi) + B$,
- ugotoviti amplitudo in periodo sinusnega nihanja,
- z dano kotno funkcijo izraziti preostale kotne funkcije,
- s kotno funkcijo ostrega kota izraziti kotno funkcijo poljubnega kota,

- uporabljati zveze med kotnimi funkcijami,
- poenostavljati izraze, v katerih nastopajo kotne funkcije,
- uporabljati adicijske izreke in njihove posledice,
- pretvarjati vsoto ali razliko kotnih funkcij v produkt in obratno,
- rešiti preproste trigonometrijske enačbe (npr. s preходом na isto kotno funkcijo, s faktorizacijo, z razčlenitvijo),
- izračunati kot med premicama,
- računati s polinomi (seštevati, odštevati, množiti in deliti),
- razcepiti preproste polinome na linearne oziroma kvadratne faktorje,
- poiskati ničle (in njihovo stopnjo) iz razcepa polinoma,
- izračunati vrednost polinoma $p(x)$ pri danem x ,
- uporabiti Hornerjev algoritem, izračunati z njim vrednost polinoma pri danem x ,
- zapisati kvocient in ostanek pri deljenju z linearnim polinomom,
- zapisati enačbo polinoma iz danih ničel in vrednosti polinoma pri izbranem x ,
- določiti polinom iz danih vrednosti polinoma pri izbranih vrednostih neodvisne spremenljivke x ,
- poiskati cele in racionalne ničle polinoma s celimi koeficienti,
- narisati graf polinoma,
- iz grafa polinoma ugotoviti njegove lastnosti, ugotoviti ničle polinoma in zapisati funkcijsko enačbo polinoma ob ustreznih podatkih,
- rešiti polinomske enačbe,
- rešiti neenačbe: $p(x) > 0$, $p(x) < 0$, $p(x) \geq 0$, $p(x) \leq 0$,
- definicijo in enačbo racionalne funkcije,
- računati z racionalnimi funkcijami,
- določiti ničle, pole, presečišče z ordinatno osjo in vodoravne asimptote,
- narisati graf dane racionalne funkcije,
- iz grafa racionalne funkcije ugotoviti njene lastnosti,
- reševati racionalne enačbe in neenačbe,
- enote za merjenje ploščine,
- računati ploščino paralelograma, trikotnika, trapeza, deltoida, kroga, krožnega izseka,
- uporabljati sinusni izrek, kosinusni izrek in definicije kotnih funkcij,
- računati obsege likov, dolžino krožnega loka,
- iz ustreznih podatkov izračunati ploščino, stranico, kot, obseg, višino, polmer očrtanega, včrtanega kroga,
- uporabljati lastnosti pokončnih teles (prizme, valja, piramide, stožca) in krogle,
- pri ustreznih podatkih za dano telo izračunati višino telesa, stranski rob, osnovni rob, telesno diagonalo, plašč, ploščino osnega preseka, površino in prostornino,
- izračunati kote, ki jih med seboj oklepajo robovi oziroma ploskve geometrijskega telesa,
- primerjati in uporabljati analitično in geometrijsko definicijo stožnice,
- interpretirati krožnico kot poseben primer elipse,
- analizirati enačbo in grafično predstaviti krožnice in elipse v središčni in v premaknjeni legi,
- analizirati enačbo in grafično predstaviti hiperbole in parabole v temenski legi,
- analizirati različne oblike enačbe parabole,
- iz ustreznih podatkov zapisati enačbo stožnice,

- analitično in grafično določiti presečišča stožnice s premico in določiti presečišča stožnic v središčni legi,
- utemeljiti smiselnost rezultatov pri analitični obravnavi presečišč,
- rešiti preprosto iracionalno enačbo.

MAT – 4. letnik

Dijak zna:

- zapisati nekaj členov zaporedja, če je dan splošni člen, in poiskati lastnosti zaporedja,
- izračunati aritmetično in geometrijsko sredino števil,
- izračunati vsoto prvih n členov aritmetičnega zap. ali vsoto prvih n členov geometrijskega zap. oziroma določen člen zaporedja, diferenco oziroma kvocient pri ustreznih podatkih,
- izračunati vsoto neskončne geometrijske vrste,
- reševati osnovne naloge iz obrestno – obrestnega računa,
- izračunati višino obroka za vračanje dolga,
- določiti limito funkcije s pomočjo pravil za računanje limite,
- določiti vodoravno asimptoto grafa funkcije,
- ugotoviti točke nezveznosti pri preprostih racionalnih funkcijah,
- izračunati diferenčni količnik funkcije,
- tabelo odvodov elementarnih funkcij,
- poiskati enačbo tangente na krivuljo v dani točki krivulje,
- izračunati kot med krivuljama,
- z uporabo odvoda poiskati stacionarne točke, intervale naraščanja in padanja, ekstreme in narisati graf funkcije,
- definicijo nedoločenega integrala in povezavo z odvodom,
- tabelo nedoločenih integralov elementarnih funkcij,
- uporabljati pravila za integriranje,
- izračunati nedoločeni integral nekaterih preprostih funkcij,
- izračunati določeni integral,
- izračunati ploščino lika med krivuljama,
- izračunati število možnih izborov pri medsebojnem neodvisnem izbiranju,
- narisati kombinatorično drevo,
- uporabiti pravilo vsote,
- izračunati $n!$,
- razlikovati med posameznimi kombinatoričnimi pojmi in uporabljati obrazce,
- izračunati vrednost binomskega simbola,
- razviti potenco binoma,
- razločiti vrste dogodkov,
- računati z dogodki,
- poiskati vse dogodke nekega poskusa,
- izračunati verjetnost danega dogodka, nasprotnega dogodka, vsote dogodkov in produkta dogodkov,
- prepoznavati osnovne statistične pojme,
- urediti podatke in jih grafično predstaviti,
- izračunati srednjo oceno in standardni odklon pri posameznem predmetu,
- napraviti kratko anketo.

ANG/NEM

SPREJEMANJE

RAZUMEVANJE USTNEGA IZRAŽANJA

- sledi vsakdanjim govorjenim besedilom o znanih in manj znanih vsebinah v standardnem jeziku, ki vključujejo tudi nekatere ustaljene idiomatske in pogovorne izraze;
- izlušči bistvo in večino podrobnosti govorjenih besedil o konkretnih in abstraktnih vsebinah tudi v manj predvidljivih okoliščinah (npr. zvoki iz ozadja);
- sledi časovnemu zaporedju, npr. v zgodbi ali anekdoti, ter daljšemu pogovoru in kompleksni argumentaciji, če mu je vsebina blizu;
- v govorjenem besedilu prepozna stališče govorca o aktualnih vsebinah in ga loči od navedenih dejstev.

RAZUMEVANJE AVDIOVIZUALNEGA GRADIVA

- razbere vsebino avdiovizualnega gradiva v standardnem jeziku ali poznani različici;
- izlušči glavne točke iz utemeljitev in razprav v avdiovizualnem gradivu.

BRALNO RAZUMEVANJE

- razbere vsebino v različnih, jasno strukturiranih besedilih z dokaj širokim naborom besedišča in jezikovnih struktur, tudi z nekaj ustaljenimi idiomatskimi rabami in pogovornimi izrazi, ki so povezana z vsakdanjim življenjem in trenutnim družbenim okoljem, s konkretnimi in delno abstraktnimi vsebinami;
- prepozna zaporedje dogodkov, dojame bistvo in razbere večino podrobnosti in eksplicitno izraženih stališč, čustev in mnenj v izvirnih besedilih, pretežno v standardni različici jezika; besedilo lahko po potrebi ponovno prebere in si pomaga z referenčnimi viri;
- prepozna izraženo stališče o znanih temah in ga loči od navedenih dejstev; prepozna različna razmerja med argumenti, problemi in rešitvami, vzroki in posledicami itd.;
- razbere vsebino umetnostnih besedil, tvorjenih v sodobnem standardnem jeziku ali poznani različici, v jasnem in preprostem jeziku;
- izvirno umetnostno besedilo interpretira, analizira in vrednoti na ravni vsebine, tem in likov.

TVORJENJE

USTNO IZRAŽANJE

- tvori jasne, podrobne in razvite opise, informacije in nasvete o najrazličnejših vsebinah iz bližnjega in širšega življenjskega okolja; svoje opise in predstavitev podkrepi s podatki in primeri;
- predstavi svoj pogled na aktualen problem ter navede prednosti in pomanjkljivosti različnih možnosti;
- sistematično razvija argumentacijo, pri čemer ustrezno poudari bistvene točke ter svoje mnenje in stališča podkrepi z ustreznimi primeri in podrobnostmi;
- oblikuje jasno, sistematično predstavitev, ki je prilagojena pričakovanjem poslušalcev, pri čemer poudari bistvene točke in jih podkrepi z ustreznimi podrobnostmi; navaja razloge, ki govorijo v prid ali proti določenemu mnenju ali stališču ter osmisli prednosti in slabosti;
- tekoče nagovori poslušalce v zvezi z večino splošnih vsebin, tako da mu prejemnik sledi brez posebnega napora in težav;
- prebrano umetnostno besedilo samostojno ustno interpretira in se nanj odziva glede na dane iztočnice, pri čemer ostaja na opisni ravni.

PISNO IZRAŽANJE

- tvori jasne, krajše in daljše pisne sestavke s podrobnostmi o različnih vsebinah z znanih področij, v katerih primerja in povezuje podatke, trditve in argumente;
- samostojno opisuje, pripoveduje, razlaga, komentira in argumentira resnične in izmišljene dogodke, literarna dela, delovanja in izkušnje, misli jasno povezuje v koherentno celoto;
- upošteva osnovne značilnosti pisanja različnih besedilnih vrst;
- uporablja strukture in konvencije različnih besedilnih zvrsti z ustreznim slogom in registrom glede na naslovnika, vrsto besedila in tematsko področje;
- samostojno opisuje prebrano umetnostno besedilo in ga interpretira.

INTERAKCIJA

USTNA INTERAKCIJA

- se spontano sporazumeva o vsakdanjih raznovrstnih vsebinah ter ustrezno izrazi različna čustvena stanja;
- glede na okoliščine v večini primerov izbere ustrezno stopnjo formalnosti; v pogovoru lahko sodeluje kljub motečim elementom (zvočnim in/ali vizualnim), če interakcija poteka v standardnem jeziku ali njemu poznani različici;
- jasno predstavi in utemelji svoje poglede, vrednoti alternativne predloge ter se odziva nanje; navede domneve o vzrokih in posledicah ter tehta prednosti in pomanjkljivosti različnih pristopov;
- ideje drugih razvija naprej in jih poveže v koherenten miselni tok, pri čemer upošteva različne vidike govorne situacije;
- izzove sodelovanje drugih članov skupine z vprašanji, ki spodbudijo njihove odzive, jim pomaga razširiti njihovo razmišljanje in pojasniti svoja mnenja.

PISNA INTERAKCIJA

- učinkovito izmenjuje formalna, manj formalna in neformalna sporočila v pisni obliki in pri tem uporablja ustrezen register, obliko in ustaljene norme; večinoma se izraža jasno in natančno ter se prilagaja naslovniku;
- ideje drugih razvije in jih koherentno poveže, pri čemer upošteva različne vidike pisne situacije v večinoma jasnem, tekočem in dobro strukturiranem jeziku.

SPORAZUMEVALNE JEZIKOVNE ZMOŽNOSTI

JEZIKOVNA ZMOŽNOST

- ustrezno in pravilno uporablja slovnične strukture in pravine; občasno se pojavljajo spodrsaljaji, nesistemske napake ali manjše sistemske nepravilnosti v strukturi povedi, večino napak zazna in jih popravi;
- prepozna in večinoma ustrezno uporablja dovolj obsežno besedišče, sklepa o njegovem dejanskem in prenesenem pomenu, tako da bere, posluša, govori in piše o večini splošnih in medpredmetnih vsebin; izogne se ponavljanju, a včasih še išče ustrezne izraze; v večini kontekstov precej sistematično tvori ustrezne kolokacije v angleščini/nemščini;
- govori razmeroma tekoče in razumljivo, pri čemer ustrezno in jasno izgovarja večino angleških/nemških glasov; pri branju ima še težave pri prepoznavanju fonoloških značilnosti neznanih besed; večinoma uporablja ustrezno intonacijo in besedni poudarek, da podpre sporočilo, ki ga želi posredovati, čeprav se pri govoru pozna vpliv drugih jezikov, ki jih govori;

- pri tvorjenju besedil večinoma dosledno uporablja oblikovne značilnosti besedilne vrste; zapis in raba ločil sta večinoma pravilna, občasno se kaže vpliv učnega jezika.

SOCIOLINGVISTIČNA ZMOŽNOST

- prepozna in večinoma ustrezno interpretira družbeno kulturne in jezikovne norme in pravila ter se nanje primerno odzove; svoje izražanje prilagaja v skladu z ustreznim registrom (stopnjo formalnosti), vendar pa tega ne stori vedno ustrezno.

PRAGMATIČNA ZMOŽNOST

- prilagaja slog in druga jezikovna sredstva (npr. besedišče, jezikovne strukture), da izrazi, kar želi povedati;
- izbira situaciji ustrezna jezikovna in nejezikovna sredstva, s katerimi začne, vzdržuje in konča pogovor ter menjava vlogi govorca in poslušalca;
- razmeroma ustrezno uporablja kohezivna sredstva za tvorjenje smiselnih in logičnih besedil;
- v različnih situacijah izrazi bistvene točke in podrobne informacije ter stopnje gotovosti, prepričanosti in verjetnosti;
- izraža se večinoma tekoče in spontano, občasno okleva, pojavljajo se lahko daljši premori.

Zmožnosti pisnega sporočanja se dokazujejo s pisnim preizkusom znanja in s predložitvijo zapiskov, učnih listov, delovnega zvezka – **tudi na popravnem oz. predmetnem izpitu.**

Dijak pridobi pozitivno oceno, če opravi naslednje obveznosti: pri pouku uporablja **svoje** učne pripomočke (npr. delovni zvezek, učbenik, delovni liste in drugo) in aktivno sodeluje v učnem procesu (npr. sodeluje pri pouku, opravlja domače naloge, sodeluje pri delu na daljavo ipd.) ter upošteva učiteljeva navodila, ki jih le-ta pri svojem predmetu posreduje dijakom in zapiše v načrt ocenjevanja znanja (npr. sodelovalno delo na daljavo, dodatno učno gradivo ali čtivo in drugo).

Dijak mora dosegati minimalne standarde znanja iz vseh štirih zmožnosti.

Dijakova dolžnost je, da s svojim delom prispeva k nemotenemu učnemu procesu predmeta.

SOC

1. poglavje: Posameznik – družba – sociologija

Dijaki razlikujejo med vsakodnevnim in sociološkim obravnavanjem družbenih vprašanj, poznajo pojem družba, napredek in moderna družba. Znajo pojasniti različne pristope pri opredelitvi predmeta sociološkega raziskovanja.

2. poglavje: Kultura in socializacija

Dijaki znajo pojasniti proces socializacije z vidika posameznika in družbe. Razumejo pojem družbene vloge. Opredelijo, razlikujejo in primerjajo različne dejavnike sociologije: družino, vrstnike, šolo, množične medije in verske skupnosti. Znajo pojasniti načine poteka socializacije in spreminjanje pomena ter vlog življenjskih obdobj v različnih družbah, posebno modernih. Poznajo različne opredelitve, pojme kulture, opredelijo in razlikujejo norme, vrednote ter oblike družbenega nadzora. Razumejo procese spreminjanja kulture (inovacija, asimilacija, difuzija, kulturna izguba). Poznajo in primerjajo koncept etnocentrizma in kulturnega relativizma. Poznajo pojem subkulture.

3. poglavje: Družbene različnosti in neenakosti

Dijaki poznajo pomen pripisanih in pridobljenih položajev: spol, starost, etnična pripadnost. Razumejo razliko med biološkim in družbenim spolom. Razumejo pomen etnične identitete in znajo presoditi njen pomen za posameznika, njegov status in družbo ter različne odnose med etnijami. Znajo pojasniti pojem družbene stratifikacije in njene različne razlage. Razumejo vpliv družbene neenakosti na različne vidike življenja. Poznajo družbene vzroke in posledice revščine ter družbene izključenosti.

4. poglavje: Odločanje v skupnosti

Dijaki poznajo teoretične razlage družbene moči. Razumejo vlogo in pomen države, pojem pravne države in značilnosti parlamentarne demokracije. Razumejo in ovrednotijo pomen delovanja različnih subjektov pri odločanju v demokratičnih družbah (politične stranke, skupine pritiska, sindikate, civilna gibanja, posameznike). Poznajo značilnosti slovenskega političnega sistema. Poznajo pojem birokracija in oblike odločanja v modernih organizacijah. Razumejo pomen socialne države in pojasnijo način njenega delovanja. Razumejo spreminjanje pomena nacionalne države v mednarodnih skupnostih (EU).

5. poglavje: Izzivi sodobnega sveta

Dijaki razumejo globalizacijo kot protisloven proces. Razumejo dejavnike, ki vplivajo na povezovanje sveta. Znajo pojasniti vpliv globalizacije na zasebno življenje ljudi. Poznajo nekatera tveganja sodobnega sveta (ekološka vprašanja, staranje prebivalstva, razvoj tehnologije, razviti – nerazviti).

6. poglavje: Načini in metode raziskovanja v sociologiji

Dijaki znajo pojasniti pojme objektivno, subjektivno, veljavno in zanesljivo. Poznajo sociološke metode in tehnike: eksperiment, spraševanje (anketa in intervju), razčlenitev dokumentov in uporaba sekundarnih virov. Poznajo pomen vzorčenja. Poznajo in uporabljajo nekatere statistične pojme in postopke (populacija, odvisna in neodvisna spremenljivka, korelacija).

KEM 1. letnik

Dijak:

- Loči različne vrste snovi: element, spojino, zmes ter osn. metode ločevanja zmesi
- Pozna simbole elementov ter nomenklaturu binarnih spojin z grškimi števniki
- Razume razliko med simbolom, formulo in enačbo, pozna Ar, Mr, M, zna izračunati Mr spojine
- Pozna in razume pomen enote za množino snovi ter zvezo med maso, molsko maso ter množino snovi
- Razume pomen indeksa v formuli spojine ter koeficienta v kem. enačbi
- Zna zapisati urejeno preprosto kem. enačbo
- Pozna zgradbo atoma
- Razloži pomen atomskega in masnega št., definira izotope
- Zapiše preproste elektronske konfiguracije elementov
- Pozna osnovne zakonitosti PSE
- Razume razporeditev elementov v PSE kot posledico zgradbe njihovih atomov
- Pozna način povezovanja kovine z nekovino-ionsko vez

- Pozna način povezovanja nekovin med seboj-kovalentno vez (polarno in nepolarno)
- Na osnovi odboja veznih in neveznih el. parov razloži oblike preprostih molekul
- Definira in razloži nastanek orientacijske, disperzijske in induksijske vezi med molekulami
- Razume vpliv molekulskih vezi na fizikalne lastnosti snovi
- Pozna H-vez in njen vpliv na lastnosti snovi
- Pozna zgradbo in lastnosti (osn. gradnike, el. prevodnost, tališče, drobljivost) ionskih, kovalentnih, molekulskih in kovinskih kristalnih snovi
- Razume pojme: množina, mol, Avogadrova konstanta, molska masa
- Zna matematično povezati maso, množino in št. delcev
- Pozna zapis urejene kemijske enačbe z navedbo simbolov za agregatna stanja
- Na osnovi urejene enačbe razume množinska razmerja reaktantov in produktov
- Na podlagi dane enačbe in vrednosti reakcijske entalpije prepozna kemijsko reakcijo kot snovno in energijsko spremembo, opredeli jo kot endo- ali eksotermno reakcijo
- Razume energijski diagram
- Razume razliko med standardno reakc. entalpijo in standardno tvorbeno entalpijo
- Zna uporabiti standardne tvorbene entalpije pri izračunu standardne reakcijske entalpije
- Zna iz lege alkalijskih kovin in halogenih elementov v PSE sklepati na zgradbo atomov elementov, na nekatere fizik. in kemijske lastnosti ter na tvorbo kemijskih vezi
- Pozna reakcije elem. I. skupine s kisikom in z vodo
- Pozna nekaj pomembnejših primerov uporabe elementov ter primerja lastnosti elem. I. skup. z elem. VII. skup.
- Zna definirati pojme: topilo, topljenec, topnost, nasičena raztopina
- Zna izračunati množinsko in masno koncentracijo in masni delež
- Definira hitrost kemijske reakcije
- Pozna vpliv koncentracije, temperature in katalizatorja na hitrost reakcije
- Opredeli katalizatorje
- Pozna nomenklaturu po Stocku in jo zna uporabiti na preprostih primerih
- Pozna osnovne kisline in baze, njih uporabo v vsakdanjem življenju, zna jih napisati s formulo in jih imenovati
- Definira kisline in baze v vodnih raztopinah po Bronsted-Lowryevi teoriji
- Zapisati zna preproste reakcije nevtralizacije
- Pozna nevarnost pri delu s K in B
- Pozna pomen indikatorjev
- Pozna pH lestvico
- Pozna pomen nevtralizacijske titracije v kemiji
- Pozna značilnosti ionskih reakcij
- Pozna primere nastanka netopnih soli pri reakcijah med elektroliti
- Pozna osnovno laboratorijsko posodo in pripomočke ter osnovne laboratorijske tehnike

- Pozna pojme eksperiment, eksperimentalni pogoj, spremenljivke in konstante
- Zna razložiti opravljene laboratorijske vaje (namen, ugotovitve)
- Pozna osnove varnega dela v laboratoriju (delo z gorilnikom, delo z jedkimi in drugimi nevarnimi snovmi, GHS oznake nevarnih snovi)
- Pozna pomen varnostnega lista in LD50
- Zna razložiti bistvo opravljenih laboratorijskih vaj

KEM 2. letnik

Dijak:

- Definira, kaj je redoks reakcija, zna urejati preproste redoks reakcije
- Pozna pomen oksidanta in reducenta v reakciji
- Razume, kaj pomeni lega kovine v redoks vrsti
- Definira, kaj je galvanski člen, kaj elektroliza in zna razložiti delovanje galv. členov in njihov vpliv na okolje
- Pozna uporabo elektrolize
- Dijak zna uporabljati PSE pri napovedovanju lastnosti elementov
- V skupini s sošolci (praviloma 4) pripravi in izpelje učno enoto za izbrani vsebinski sklop (pri tem uporablja ustrezne vire in strokovno terminologijo in v dejavnost aktivno vključuje sošolce, npr. z vprašalnimi listi, eksperimenti...)
- Razume postopke pomembnih kovin iz rud (Fe, Al, Zn)
- Pozna temeljne lastnosti, uporabo in pomen tehnološko pomembnih spojin H_2SO_4 , NH_3 , HNO_3 , H_3PO_4 in razloži posledice njihove uporabe na zdravje in okolje
- Pozna osnove modernih tehnologij (nanotehnologija...)
- pozna značilnosti organskih spojin
- zapiše elektronsko konfiguracijo ogljika in jo razloži
- pozna vezi C atoma v organskih spojinah
- zna zapisati molekule org. spojin s strukturno, skeletno in racionalno formulo
- pozna osnove IUPAC nomenklature organskih spojin in poimenuje enostavne organske spojine
- razlikuje med izbranimi vrstami organskih spojin glede na funkcionalne skupine v molekulah
- predvidi razlike v fizikalnih lastnostih (npr. vrelišče) posameznih izomerov ogljikovodikov na podlagi poznavanja oblike molekul ter jakosti medmolekulskih sil
- pozna vplive uporabe ogljikovodikov na okolje
- razloži uporabo halogenalkanov in njihov vpliv na okolje
- razume oksidacijsko/redukcijsko povezavo med alkoholi, aldehidi/ketoni in karboksilnimi kislinami
- razloži zgradbo in razdelitev lipidov, ogljikovih hidratov in razloži pomen organskih kisikovih spojin v prehrabeni verigi
- razloži povezovanje molekul aminokislin in nastanek polipeptidov
- razloži pojma polimer in monomer
- definira polimerizacijo
- pozna delitev polimerov glede na izvor in lastnosti
- razloži primere uporabe polimerov
- Zna razložiti bistvo opravljenih laboratorijskih vaj (namen, ugotovitve)

- Pozna osnove varnega dela v laboratoriju (delo z gorilnikom, delo z jedkimi in drugimi nevarnimi snovmi-pozna GHS način označevanja nevarnih snovi).

FIZ 1. letnik

1. Merjenje, fizikalne količine in enote

Dijaki:

- poznajo in uporabljajo osnovne količine SI in njihove enote
- znajo izmeriti izbrane fizikalne količine; in njihove enote;
- pretvarjajo enote in uporabljajo eksponentni način pisave (desetiške potence) pri velikih oziroma majhnih številskih vrednostih;
- na osnovi več ponovljenih meritev izračunajo povprečno vrednost merjene količine in ocenijo absolutni in relativni odmik od povprečja;
- pri računanju uporabijo poenostavljena pravila za upoštevanje merskih napak pri osnovnih računskih operacijah in zapisu rezultata, tako da natančnost prikažejo le s številom mest v decimalnem zapisu (število decimalnih ali število veljavnih mest).

2. Premo in krivo gibanje

Dijaki:

- poznajo definiciji za trenutno in povprečno hitrost pri premem gibanju;
- ponovijo in znajo uporabiti definicijo pospeška pri premem gibanju;
- ponovijo in uporabljajo enačbe za pot, hitrost in pospešek pri enakomernem in pri enakomerno pospešenem premem gibanju ter grafično prikažejo količine s , v in a v odvisnosti od časa t (samo za primere, ko je začetna hitrost enaka nič);
- grafe $v(t)$ in $a(t)$ znajo skicirati tudi za primere, ko začetna hitrost ni enaka nič.
- razumejo, kaj v grafu pomenita strmina in ploščina;

3. Sila in navor

Dijaki:

- prepoznajo, da je sila vektorska količina in ponovijo njeno enoto;
- grafično seštevanje sil v ravnini in pomen rezultante
- grafično razstavijo sile na komponente
- zapišejo in znajo uporabiti izrek o ravnovesju sil;
- vedo, da so za ugotavljanje ravnovesja telesa in za pospešek telesa pomembne le sile, s katerimi okolica deluje na telo, imenujemo jih zunanje sile;
- razumejo zakon o vzajemnem učinku in ga znajo uporabiti na posameznih primerih
- uporabijo vzmet za merjenje sil (ponovitev iz OŠ) in spoznajo prožnostni koeficient vzmeti; $F = k s$
- na kvalitativni ravni ponovijo silo trenja, silo lepenja in silo upora. Rešujejo naloge, kjer nastopajo omenjene sile
- vedo, da je prijemališče sile teže telesa v težišču ter znajo navesti težišča preprostih homogenih teles.
- poznavanje definicijo tlaka, znajo opisati, kako ga merimo. Uporabijo merilnike tlaka
- poznavanje sile vzgona. Sila vzgona je nasprotno enaka teži izpodrinjene tekočine;

4. Newtonovi zakoni in gravitacija

Dijaki:

- ponovijo in znajo uporabiti Newtonove zakone pri poljubnem premem gibanju in padanju

$$\Sigma \vec{F}_z = m \vec{a}$$

- ponovijo in znajo uporabiti Newtonove zakone pri poljubnem premem gibanju in padanju;
- ponovijo in uporabljajo zvezo med težo in maso $F_g = m g$
- vedo, da je gravitacijska sila privlačna sila, sorazmerna z masama obeh teles in obratno sorazmerna s kvadratom razdalje med težiščema teles.
- Dijaki razumejo in znajo uporabiti gravitacijski zakon ; $F = G m_1 m_2 / r^2$

FIZ 2. letnik

5. Izrek o gibalni količini

Dijaki:

spoznajo in znajo uporabiti definiciji za sunek sile in gibalno količino v vektorski obliki;

6. Delo in energija

Dijaki:

- ponovijo definicijo za delo in spoznajo definicijo za moč ter ju uporabljajo v računskih primerih
 - $A = F s$ $P = A/t$
- uporabljajo enačbo za kinetično energijo pri translacijskem gibanju $W_k = mv^2/2$;
- ponovijo enačbo za spremembo potencialne energije v homogenem težnem polju $\Delta W_p = mg\Delta h$;
- znajo uporabiti izrek o mehanski energiji in razložiti, kdaj se mehanska energija ohranja; $A = \Delta W_k + \Delta W_p$
- Znajo uporabiti izrek o mehanski energiji vključno s prožnostno energijo $A = \Delta W_k + \Delta W_p + \Delta W_{pr}$

7. Zgradba snovi in temperatura

Dijaki:

- izračunajo število gradnikov snovi (molekul ali atomov) v dani masi čiste snovi in izračunajo maso enega gradnika;
- kvalitativno pojasnijo mikroskopsko sliko snovi v trdnem, kapljevinskem in plinastem agregatnem stanju
- definirajo Kelvinovo temperaturno skalo s plinskim termometrom;
- primerjajo termično raztezanje (krčenje) trdnih snovi, kapljev in plinov.
- zapišejo in uporabijo plinski zakon za idealni plin;

8. Notranja energija in toplota

Dijaki:

- znajo uporabiti energijski zakon in definirati toploto;
- poznajo specifično toploto snovi in jo uporabljajo pri računanju;
- opišejo prehode med agregatnimi stanji;
- definirajo toplotni tok in ločijo med načini prenosa toplote;
- definirajo toplotno prevodnost in jo uporabijo v računih;

$$P = \lambda S \Delta T/d$$

FIZ 3. letnik

9. Nihanje

Dijaki:

- opišejo nihanje in nihala; povežejo pojma lastni nihajni čas in lastna frekvenca; definirajo pojem odmik, poznajo pojme ravnovesna lega, skrajna lega in amplituda nihanja;
- opišejo vzmetno nihalo in njegove lastnosti
- opišejo nitno (matematično) nihalo in njegove lastnosti
- grafično prikažejo časovno spreminjanje odmika pri sinusnem nihanju (sled nihanja) in iz grafa odmika v odvisnosti od časa določijo amplitudo, frekvenco in nihajni čas
- poznajo energijo nihanja in opišejo energijske pretvorbe pri nedušenem nihanju nihala na vijačno vzmet, ko to niha v vodoravni smeri in pri nedušenem nihanju nitnega nihala
- opišejo dušeno nihanje in razloge za dušeno nihanje
- opazujejo in razložijo vsiljeno nihanje, pojasnijo pojav resonance, skicirajo resonančno krivuljo in navedejo nekaj primerov resonance iz vsakdanjega življenja
- uporabijo enačbi za lastni nihajni čas nihala na vijačno vzmet in nitnega nihala;

$$t_0 = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}, \quad t_0 = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$$

10. Valovanje

Dijaki:

- poznajo pojem motnje, hitrost motnje, opišejo longitudinalno in transverzalno valovanje in naštejejo primere obeh vrst valovanj
- grafično prikažejo trenutno sliko potujočega sinusnega valovanja in na njej določijo amplitudo in valovno dolžino
- pojasnijo pojme hrib, dol, zgoščina, razredčina
- povežejo količine hitrost c , valovno dolžino λ , frekvenco ν in nihajni čas t_0
- ob primeru valovanja na vodni gladini pojasnijo pojma valovna črta in žarek
- opišejo odboj valovanja
- opišejo lom valovanja
- opazujejo in znajo opisati uklon valovanja
- pojasnijo nastanek in lastnosti stoječega valovanja ter pojma hrbet in vozel
- pojasnijo nastanek pasov ojačitev pri interferenci valovanj dveh sočasno nihajočih točkastih izvirov
- opišejo zvok kot longitudinalno valovanje in navedejo hitrost zvoka v zraku pri sobni temperaturi
- kvalitativno pojasnijo Dopplerjev pojav

11. Svetloba

Dijaki:

- navedejo razloge za valovni model svetlobe;
- navedejo in poimenujejo spektralna območja elektromagnetnega valovanja
- ponovijo in znajo uporabiti odbojni zakon poznajo definicijo za lomni količnik, zapišejo lomni zakon in ga znajo uporabiti;

- $n = \frac{c_0}{c}$, $\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = \frac{n_2}{n_1}$
- pojasnijo popolni odboj in navedejo primer
- pojasnijo interferenco enobarvne in bele svetlobe na dveh tankih režah in na uklonski mrežici
- opazujejo preslikave z lečo ter ravnim in ukrivljenim zrcalom in ugotavljajo lastnosti slik. Narišejo potek žarkov pri navedenih preslikavah

12. Električni naboj in električno polje

Dijaki:

- ponovijo, kako naelektrimo telesa, razložijo pojem električne sile kot sile med električnima nabojema, ločijo med prevodniki in izolatorji, pojasnijo delovanje elektroskopa;
- opišejo električno polje, z električnimi silnicami ponazorijo polje točkastega naboja in ploščnega kondenzatorja ter poznajo definicijo za jakost električnega polja
- poznajo definicijo za kapaciteto kondenzatorja in jo uporabijo v računskih primerih;

FIZ 4. letnik

13. Električni tok

Dijaki:

- zapišejo definicijo jakosti električnega toka ter navedejo osnovni naboj
- definirajo napetost vira in padec napetosti na porabniku
- ponovijo Ohmov zakon in
- definicijo za upor
- ponovijo vzporedno in zaporedno vezavo upornikov ter pojasnijo vezavo ampermetra in voltmetra v električnem krogu. Znajo izmeriti tok in napetost v preprostih električnih krogih
- pojasnijo vezavo porabnikov v hišni napeljavi
- ponovijo enačbo za električno moč pri enosmernem toku , jo posplošijo na enačbo za moč pri izmeničnem toku in jo uporabijo v primerih enega napetostnega izvira in enega porabnika
- izračunajo upor vodnika;
 $R = \zeta l/S$

14. Magnetno polje

Dijaki:

- Ponovijo in posplošijo lastnosti trajnih magnetov
- s silnicami ponazorijo in opišejo magnetno polje paličastega in podkvastega magneta ter magnetno polje Zemlje
- opišejo magnetno polje v okolici ravnega vodnika in v dolgi tuljavi, če po njih teče električni tok
- opišejo lastnosti magnetne sile na električni naboj

- z mikroskopsko sliko pojasnijo magnetno silo na vodnik s tokom v danem magnetnem polju
- poznajo definicijo za gostoto magnetnega polja

15. Indukcija

Dijaki:

- opišejo pojav indukcije pri gibanju vodnika v magnetnem polju
- opišejo pojav indukcije pri spreminjanju magnetnega polja v tuljavi
- opišejo pojav indukcije pri transformatorju
- opišejo zgradbo in delovanje električnega nihajnega kroga
- z nihanjem odprtega električnega nihajnega kroga kvalitativno pojasnijo nastanek elektromagnetnega valovanja

16. Atom

Dijaki:

- poznajo zgradbo atoma, znajo poiskati podatke za naboj in maso elektrona ter z uporabo periodnega sistema elementov določijo maso atomskega jedra
- opišejo fotoefekt na cinkovi ploščici ter v fotocelici in poskus kvalitativno razložijo z delčno naravo svetlobe
- kvalitativno pojasnijo nastanek črtastih emisijskih in absorpcijskih spektrov v plinih
- opišejo lestvico energijskih stanj atoma
- zapišejo frekvence izsevane in absorbirane svetlobe pri prehodih med diskretnimi stacionarnimi energijskimi stanji

17. Atomsko jedro

Dijaki:

- opišejo sestavo jedra, poznajo naboj in maso nukleonov ter znajo poiskati njihove vrednosti
- poznajo oceno za velikostni red jedra
- kvalitativno z energijskega stališča pojasnijo masni defekt in vezavno energijo jedra;
- opišejo razpade alfa, beta in gama in ob periodnem sistemu elementov napovedo, kaj pri njih nastane
- kvalitativno opišejo jedrsko cepitev in zlivanje jeder

18. Astronomija - izbirno poglavje

Dijaki:

- opišejo naš Sončev sistem, njegovo lego in velikost v galaksiji
- opišejo procese, ki potekajo na Soncu
- opišejo glavne objekte v vesolju: zvezde, zvezdne kopice, galaksije

LUM

Dijak mora opraviti vsaj 50% vseh nalog, da doseže pozitivno oceno ob koncu šolskega leta.

Dijak:

- je z izbiro ustrezne oblikovalne strategije sposoben uskladiti (likovno-formalno) vsebino z izbranim motivom, orodji in materiali;

- izkaže osebno doživetost in angažiranost, kar je razvidno iz njegovih likovnih del, likovnega dnevnika in skicirke;
- v eni od zaključnih likovnih nalog samoiniciativno in samostojno določa ustvarjalno strategijo, likovna izrazila in vsebino, likovne materiale in orodja; delo ustno zagovarja;
- analizira lastno delo po merilih, ki jih pripravi v sodelovanju z učiteljem;
- izkaže poznavanje temeljnih pojmov iz uresničenih likovnih nalog;
- izkazuje spoštovanje do lastnih likovnih dosežkov kot tudi do likovnih dosežkov drugih;
- razume, kritično in konstruktivno ovrednoti lastna dela, umetnine in sodobna vizualna sporočila, predvsem z likovno teoretskega vidika;
- izkaže navdušenje in motiviranost za likovno izražanje.

INF

Dijak:

- analizira in ovrednoti vpliv digitalnih tehnologij na kakovost življenja,
- ponazori zgradbo in delovanje von Neumannovega modela računalnika tako da:
 - ✓ diagramsko prikaže von Neumannov model,
 - ✓ opiše vlogo posamezne komponente (centralno procesna enota - CPE, pomnilnik, vhodno-izhodne (VI) naprave) pri izvajanju nalog,
- pojasni, kaj je bit, zlog in niz bitov,
- uporablja predpone za zapis količine podatkov,
- zapiše celo število, znak ali barvno piko z bitnim zapisom,
- pridobi različne vrste podatkov na ustrezne in različne načine,
- shrani podatke, tako da:
 - ✓ ustvari pregleden in logičen sistem map,
 - ✓ datoteke ustrezno poimenuje,
 - ✓ izbere ustrezne formate datoteke,
 - ✓ izbere ustrezno mapo,
 - ✓ izvrši ukaz shranjevanja in preveri, ali je vsebina shranjena v pravi obliki na želenem mestu;
- poišče iskano vsebino, tako da:
 - ✓ išče iskano datoteko v strukturi map ali
 - ✓ išče z vgrajenimi iskalniki z določanjem različnih parametrov: ime, vrsta datoteke, čas nastanka, velikost, vsebina,
- podatke obdela tako da:
 - ✓ izloči odvečne podatke,
 - ✓ uporabi osnovne matematične operacije in funkcije (vsota, aritmetična sredina, min, max, count),
 - ✓ podatke grafično in tabelarno prikaže,
- sledi izvajanju algoritma pri konkretnih podatkih in napove splošni namen algoritma,
- za podan problem ustvari (ali spremeni obstoječi) algoritem in pri tem problem razloži in definira vhodne podatke, ki ga opredeljujejo,
- uporabi spremenljivke tako da:
 - ✓ ustvari spremenljivko z ustreznim imenom, ki hrani vrednost podatka,

- ✓ upravlja spremenljivko (priredi in spremeni vrednost, prebere vrednost, uporabi jo v ustreznih (aritmetično-logičnih) operacijah oz. v poljubnih izrazih),
- izpiše določeno besedilo ali število,
- ustvari program, ki se različno obnaša glede na vneseno vrednost podatka (npr. uporabi vejitev:
- če je podatek večji ali manjši od vrednosti 0, potem ...),
- v programu uporabi klic obstoječe funkcije in pri tem poda ustrezne vrednosti parametrov;
- program zapiše v skladu z načrtovanimi zahtevami,
- pojasni namen računalniškega omrežja,
- opiše pot sporočila od ene naprave do druge in pri tem:
 - ✓ razloži razlog deljenja sporočila na manjše dele,
 - ✓ razloži, kaj je treba dodeliti posameznim delom sporočila, da jih bo mogoče dostaviti do ciljne naprave,
 - ✓ razloži, kako je dosežena odpornost proti izpadom dela omrežja,
- pojasni pojme: identifikacija, avtentikacija in avtorizacija.

ZGO – 1. letnik

Dijak/dijakinja:

- » na primerih opiše predmet preučevanja zgodovine;
- » našteje vrste zgodovine glede na področja (gospodarska, družbena, politična, vojaška, kulturna, zgodovina vsakdanjega življenja) in obseg raziskovanja (lokalna, narodna, evropska, svetovna);
- » našteje vrste zgodovinskih virov in jih podkrepi s primeri;
- » v kronološkem zaporedju našteje večja zgodovinska obdobja in mejnike med njimi;
- » s pomočjo zemljevida opredeli območja zgodnjih civilizacij;
- » pojasni glavne dosežke zgodnjih civilizacij, pomembnih za nadaljnji zgodovinski razvoj;
- » na zemljevidu pokaže območja grške kolonizacije;
- » pojasni značilnosti egejskega sveta v bronasti dobi (minojska in mikenska civilizacija) ter vplive in pomen za razvoj klasične Grčije;
- » pojasni vzroke za grško kolonizacijo in opiše njene značilnosti;
- » pojasni gospodarske, družbene in politične značilnosti polisa in oblike vladanja v polisu;
- » na konkretnih primerih primerja in utemelji podobnosti in razlike gospodarskega, družbenega, političnega in kulturnega razvoja Šparte in Aten;
- » na primerih razloži vpliv zgodovinskega dogajanja na razvoj demokracije v Atenah v času Perikla;
- » na primerih utemelji podobnosti in razlike med demokracijo v antični Grčiji in v sodobnih družbah;
- » razloži vzroke, potek in posledice vzpona Makedonije in Aleksandra Velikega; » opredeli značilnosti helenizma;
- » navede glavne izume in odkritja v znanosti in tehnologiji ter glavne dosežke na področju zgodovine, filozofije, umetnosti in kulture;
- » s pomočjo zgodovinskega zemljevida opiše širjenje rimske države in navede posledice širjenja za Rim in Sredozemlje;
- » opiše, katere civilizacijske pridobitve so Rimljanom posredovali Etruščani in Grki;
- » opiše glavne značilnosti rimske kraljevine in republike (reforme bratov Grakh, prvi in drugi triumvirat);
- » opiše glavne značilnosti cesarstva – principat in dominat;

- » našteje vzroke za razdelitev rimskega imperija na zahodni in vzhodni del;
- » opiše nastanek in značilnosti krščanstva;
- » opiše vpliv rimske zgodovine na sodobni svet;
- » prepozna rimsko kulturno dediščino iz različnih arheoloških in muzejskih zbirk.
- » na zemljevidu predstavi potek rimske zasedbe današnjega slovenskega ozemlja in upravno ureditev;
- » na zemljevidu prikaže potek rimskega cestnega omrežja in glavna rimska mesta;
- » opiše upravno ureditev in potek cestnega omrežja; » našteje glavna rimska mesta;
- na primerih razloži značilnosti romanizacije na tleh današnje Slovenije;
- » opiše glavne kulturne dosežke rimskega obdobja na tleh današnje Slovenije;
- » našteje pomembne pisne vire in arheološke najdbe iz rimskega obdobja na tleh današnje Slovenije;
- » ob zemljevidu opredeli obseg Frankovskega kraljestva v posameznih obdobjih njegovega obstoja;
- » predstavi politično in etnično podobo Evrope po preseljevanju ljudstev;
- » pojasni zgodovinske okoliščine nastanka Frankovskega kraljestva;
- » opiše značilnosti fevdalne družbe v času Frankovskega kraljestva;
- » oceni pomen karolinške renesanse za nadaljnji kulturni razvoj;
- » s pomočjo zemljevida predstavi etnično in gospodarsko podobo Evrope v visokem in poznem srednjem veku;
- » pojasni vzroke za srednjeveško kolonizacijo in opredeli njene značilnosti;
- » opiše glavne značilnosti srednjeveških mest v Evropi;
- » opiše glavne značilnosti gospodarskega razvoja na podeželju zunaj kmetijstva (rudarstvo, fužinarstvo, kovaštvo);
- » s pomočjo zemljevida predstavi politično podobo Evrope v visokem in poznem srednjem veku;
- » opiše značilnosti delitve oblasti med monarhom in stanovi ter navede pristojnosti stanov;
- » na primeru Svetega rimskega cesarstva razloži način delovanja stanovske države;
- » na primeru Beneške republike pojasni značilnosti italijanskih mestnih držav z gospodarskega, družbenega, političnega in kulturnega vidika;
- » pojasni cerkveni razkol in oblikovanje Katoliške in Pravoslavne cerkve;
- » s pomočjo zgodovinskega zemljevida prikaže prve državne tvorbe Slovanov (Samova plemenska zveza, Karantanija, Karniola);
- » opredeli obseg prvih slovanskih državnih tvorb (Samova plemenska zveza, Karantanija, Karniola);
- » opiše glavne značilnosti v gospodarskem, družbenem in političnem razvoju kneževin Karantanije in Karniole;
- » opiše obred ustoličevanja koroških vojvod; » navede zgodovinske vire, ki pričajo o ustoličevanju koroških vojvod;
- » pojasni glavne značilnosti pokristjanjevanja iz Ogleja, Salzburga in Freisinga;
- » na zgodovinskem zemljevidu poimenuje zgodovinske dežele v okviru Svetega rimskega cesarstva;
- » na zgodovinskem zemljevidu opredeli obseg in čas večjih kmečkih uporov na slovenskem etničnem ozemlju;
- » na zemljevidu pokaže in predstavi glavna srednjeveška mesta in trge v notranjosti in severozahodni Istri;
- » našteje pomembne plemiške rodbine za zgodovinske dežele;
- » razloži, kako je celjskim grofom uspelo oblikovati Celjsko deželo;
- » pojasni okoliščine, v katerih so Habsburžani uveljavili oblast nad zgodovinskimi deželami;
- » razloži značilnosti srednjeveške kolonizacije v zgodovinskih deželah in njene posledice na etničnem, gospodarskem in družbenem področju;

- » našteje glavne meniške redove in opiše njihovo poslanstvo ter značilnosti;
- » navede nekaj primerov srednjeveške umetnosti;
- » našteje glavne kmečke upore in opiše njihove značilnosti ter zahteve kmetov;
- » opiše glavne značilnosti in namen vpadov Osmanov v zgodovinske dežele;
- » v danih zgodovinskih virih ali zgodovinskih virih, ki jih poišče sam s pomočjo digitalne tehnologije, izbere relevantne informacije in dokaze o zgodovinskih dogodkih, pojavih in procesih ter oblikuje samostojne sklepe in razlage;
- » spoznanja in ugotovitve predstavi na raznolike načine (pisno, ustno, s pomočjo digitalne tehnologije itd).

ZGO – 2. letnik

Dijak:

- razloži gospodarstvo in družbo v srednjem veku
- opiše bizantinsko in frankovsko državo
- pozna pomembne prelomnice v zgodovini Karantanije in Spodnje Panonije
- pozna značilnosti zahodno evropskega fevdalnega sistema
- pozna vlogo samostanov v srednjem veku
- pozna značilnosti plemstva in podložnikov
- razloži nastanek srednjeveških mest-gospodarstvo
- razloži srednjeveško kolonizacijo na Slovenskem
- pozna vlogo celjskih grofov za zgodovino Slovencev
- razloži humanizem in renesanso
- pozna geografska odkritja in njihove posledice
- ve, kaj je reformacija
- pozna kmečke upore na Slovenskem
- pozna pomen Trubarja za Slovence
- razloži protireformacijo
- ve, kdo je Ludvik 14.in kaj pomeni pojem absolutizem
- razloži nizozemsko in angleško revolucijo
- razloži reforme Marije Terezije in Jožefa 2.
- razloži, kaj povzroči 1.industrijsko revolucijo
- razloži nastanek ZDA
- razloži francosko revolucijo
- osvajanje Napoleona in Ilirske province

ZGO – 3. letnik

Dijak:

- navede izume in pridobitve 2.industrijske revolucije
- pozna politični razvoj držav pred 1.svetovno vojno(Anglija, Italija, Nemčija in AO)
- razloži razvoj gospodarstva v slovenskih deželah po letu 1848
- ve za program Zedinjena Slovenija(tabori, čitalnice, Mohorjeva družba)
- našteje slovenske politične stranke v tem obdobju
- pozna vzroke in povod za 1.svetovno vojno-glavna bojišča
- opiše oktobrsko revolucijo
- razloži posledice mirovne konference za poraženke
- opiše krizo leta 1929
- navede glavne značilnosti fašizma, nacizma in stalinizma

- pozna razliko med Državo SHS in Kraljevino SHS
- razloži diktaturo kralja Aleksandra
- ve, kdo je Rudolf Maister in njegov pomen
- vzroki za 2.svetovno vojno, najpomembnejša bojišča
- pozna sklepe treh zavezniških konferenc
- razloži napad na Jugoslavijo in razkosanje Slovenije
- okupacijske režime v Sloveniji
- razloži, kaj je OF, drugo zasedanje AVNOJ-a
- pozna vlogo OZN, hladno vojno in blokovsko delitev sveta
- pojasni pojem tretji svet
- pojasni krizo v Jugoslaviji v 80. letih
- pozna dogodke v Sloveniji, ki so vodili v njeno osamosvojitv

ZGOI

Dijaki/dijakinje morajo pri izbirnem predmetu poznati, pojasniti, utemeljiti, razložiti, sklepati, analizirati, umeščati ključne dogodke, pojave in procese, brati in vrednosti informacije z zemljevidov, iz zgodovinskih virov in literature.

Minimalni standardi, ki jih morajo doseči:

- prve visoke civilizacije na območju »Rodovitnega polmeseca«, – vzroki za nastanek irigacijskega poljedelstva in značilnosti namakalnega poljedelstva,
 - Mezopotamija – zibelka civilizacij,
 - oblike državne organizacije in oblike vladanja v starem Egiptu,
 - družbena hierarhija prvih visokih civilizacij (Mezopotamija in Egipt);
 - egejski svet v bronasti dobi,
 - velika grška kolonizacija,
 - grška polis in njene posebnosti,
 - glavne značilnosti različnih oblik vladavine v polis,
 - značilnosti politične, vojaške, družbene in gospodarske ureditve Šparte,
 - značilnosti politične, družbene, gospodarske in vojaške ureditve Aten ter spreminjanje le-teh,
 - spopad Grkov s Perzijci, nasprotja med Atenami in Šparto ter peloponeška vojna,
 - obseg, pomen in značilnosti imperija Aleksandra Makedonskega;
 - nastanek Rima in doba kraljestva,
 - glavne značilnosti obdobja rimske republike,
 - obdobje rimskega cesarstva (značilnosti principata in dominata),
 - razvoj in spremembe v organizaciji rimske družbe v posameznih obdobjih rimske države,
 - vzpon, razsežnosti in propad rimskega imperija, – značilnosti sužnjelastniške družbe.
 - sledi grške civilizacije med mitom in resnico, – Kelti na Slovenskem,
 - rimska osvojitv našega ozemlja;
 - Petovio, Emona, Celeia (status, skupne značilnosti in posebnosti),
 - značilnosti romanizacije na tleh današnje Slovenije; – gospodarstvo na tleh današnje Slovenije v rimskem obdobju (kmetijstvo, obrt, trgovina, ceste);
 - arheološka antična dediščina na Slovenskem,
 - posebnosti religij v rimski dobi na našem ozemlju (staroselska religija, grško-rimski panteon, mitraizem, krščanstvo),
 - bitka pri Frigidu.
- etnične, gospodarske in družbene posledice srednjeveške kolonizacije,

- vzroki in pogoji za geografska odkritja,
 - pomembna geografska odkritja in oblikovanje kolonialnih imperijev,
 - menjava dobrin in idej po geografskih odkritjih,
 - demografske spremembe po geografskih odkritjih (trgovina s sužnji);
 - humanizem in humanistični misleci (pogledi in ideje),
 - renesansa in »renesančni človek«,
 - odsev zgodovinskega dogajanja v renesančni umetnosti,
 - razvoj znanosti,
 - šolstvo, tisk, širjenje pismenosti,
 - reformacija,
 - značilnosti posameznih smeri reformacije,
 - katoliška in protestantska Evropa, protireformacija in katoliška obnova;
 - avtarkično gospodarstvo v okviru zemljiškega gospodarstva,
 - vpliv srednjeveške kolonizacije na gospodarstvo,
 - napredek v kmetijstvu,
 - srednjeveška mesta,
- gospodarski razvoj na podeželju,
- zgodnji kapitalizem: založništvo, manufakture,
 - merkantilizem in fiziokratizem,
 - vzroki in značilnosti začetkov industrializacije v Angliji,
 - industrijska revolucija.
 - pomen razsvetljenskih idej za oblikovanje modernih predstav o državi,
 - upor ameriških kolonistov proti Veliki Britaniji in oblikovanje ZDA,
 - francoska revolucija leta 1789 in odziv nanjo;
 - odprava stanovskega reda in stabilizacija moderne državne ureditve v Franciji,
 - širjenje francoskega vpliva v Evropi,
 - odpor konservativnih sil in ureditev Evrope na dunajskem kongresu;
 - oblikovanje predstav o meščanski družbi in njenih idealov,
 - uveljavljanje liberalnih idej,
 - meščanske revolucije v 19. stoletju,
 - uveljavljanje ustavnega reda in parlamentarizma ter vprašanje volilne pravice,
 - oblikovanje političnih strank.
- revolucija leta 1848 v Evropi,
- oblikovanje nacionalnih držav v Evropi: preobrazba tradicionalnih sil in nastanek novih držav (Italija, Nemčija),
 - večnacionalna cesarstva v Evropi (habsburška monarhija – Avstrijsko cesarstvo – Avstro-Ogrska, ruski imperij, osmansko cesarstvo);
 - Evropa odkriva druge celine,
 - vzroki in posledice oblikovanja imperijev,
 - kolonializem 19. stoletja ter tekmovanje v osvajanju ozemelj in širjenju vpliva,
 - nove ideologije: nacionalizem, šovinizem, rasizem, socializem,
 - oblikovanje taborov nasprotujočih si evropskih velikih sil in zaostrojuči se spori med njimi do leta 1914.

poimovanje demokracije pred 1. svetovno vojno,

- delitev oblasti na tri veje;
- versajska ureditev sveta,
- značilnosti ureditve in političnega razvoja v državah z demokratično ureditvijo,
- krize demokracije po 1. svetovni vojni;
- vzpon fašizma in značilnosti ureditve fašistične Italije,
- širjenje fašističnih idej v drugih državah,
- značilnosti nacionalsocializma v Nemčiji,
- revolucija v Rusiji in prihod boljševizma na oblast,
- značilnosti sovjetskega komunizma;
- konec hladne vojne in širitev demokracije po Evropi,
- politične spremembe v drugih delih sveta,
- demokratična ureditev v sodobnem svetu in težave pri njenem uveljavljanju.

prva svetovna vojna, njen potek in mirovne pogodbe po koncu vojne,

- druga svetovna vojna kot totalna vojna in njene posledice;
- nasprotja med zmagovalkami druge svetovne vojne in vzroki za povojno blokovsko delitev sveta,

– bipolarnost in oblikovanje dveh nasprotujočih si političnih, vojaških in gospodarskih povezav,

- zahodni svet pod vodstvom ZDA,
- komunistični svet pod vodstvom Sovjetske zveze;
- oboroževalna tekma in njene posledice, krizna žarišča v Evropi,
- krizna žarišča po svetu;
- ustanovitev OZN in njene organizacije,
- delovanje OZN pri povezovanju držav in reševanju svetovnih problemov;
- gospodarski razvoj po prvi svetovni vojni in svetovna gospodarska kriza,
- hiter gospodarski razvoj po drugi svetovni vojni,
- vpliv novih dosežkov na gospodarski razvoj,
- vpliv gospodarstva na sodelovanje med državami, – vpliv zapletenih gospodarskih in političnih razmer na gospodarski skok ali gospodarsko krizo;
- pomen gospodarskega povezovanja združevanje Evrope, EGS, njen pomen in širitev, - nov zagon evropskemu povezovanju po koncu hladne vojne, Evropska unija in njena širitev;
- tretji svet in njegove gospodarske težave, dekolonizacija in njene posledice,
- povezovanje tretjega sveta ter poskusi reševanja njegovih gospodarskih in socialnih težav,

gibanje neuvrščenih;

teroristične skupine v razvitem in nerazvitem svetu, – moderni terorizem,

- različni pogledi na teroristično dejavnost.

Slovenci med 1. svetovno vojno,

- nastanek in razvoj prve Jugoslavije ter položaj slovenskega naroda v njej,
- gospodarski in kulturni razvoj Slovencev v prvi Jugoslaviji,
- položaj slovenskega naroda med drugo svetovno vojno,
- komunistični prevzem oblasti,
- značilnosti komunistične oblasti v prvem povojnem obdobju in po sporu s Sovjetsko zvezo,
- položaj slovenskega naroda v drugi Jugoslaviji,
- gospodarski in kulturni razvoj Slovenije v drugi polovici 20. stoletja;
- kriza v Jugoslaviji v 80. letih 20. stoletja in demokratizacija v Sloveniji,

osamosvajanje Slovenije in osamosvojitvena vojna,

- državna ureditev Republike Slovenije,
- mednarodno priznanje Republike Slovenije,
- vključevanje Republike Slovenije v evropske povezave;
- določitev slovenskih meja po prvi svetovni vojni,
- določitev slovenskih meja po drugi svetovni vojni;
- slovenski zamejci, izseljenci in zdomci, njihov položaj in delovanje,
- položaj manjšin na Slovenskem.

GEO – 1. letnik

Za doseganje minimalnega standarda dijak:

NAZIV VSEBINSKEGA SKLOPA: UVOD V GEOGRAFIJO

- definira geografijo kot znanstveno disciplino;
- razloži delitev geografije in pojasni povezavo s posameznimi pokrajinskimi elementi;
- na podlagi lastnih izkušenj navede in drugim predstavi primere, ko je geografija uporabna v vsakdanjem življenju.

NAZIV VSEBINSKEGA SKLOPA: ZEMLJEVIDI IN ORIENTACIJA

- prepozna vrste zemljevidov, našteje njihove sestavine ter na njih pokaže različne geografske elemente;
- razloži pojma geografska širina in dolžina ter z njuno pomočjo določi lokacije točk v atlasu ter na digitalnem zemljevidu.

NAZIV VSEBINSKEGA SKLOPA: ČLOVEK IN POKRAJINA

- pomočjo slikovnega gradiva prepozna ključne pokrajinske elemente in opiše procese oblikovanja in preoblikovanja različnih pokrajin ter soodvisnost dejavnikov, ki sodelujejo pri tem;
- imenuje tri osnovne vrste kamnin in za vsako navede primere;
- našteje in pojasni dejavnike, ki vplivajo na oblikovanje podnebnih tipov, skupin rastlinstva in prsti;
- razloži vzroke in posledice izbrane podnebne spremembe in možno prilagoditev družbe;
- pojasni glavne družbenogeografske elemente (prebivalstvo in poselitev, gospodarske dejavnosti) v različnih pokrajinah.

NAZIV VSEBINSKEGA SKLOPA: POKRAJINSKA PESTROST SLOVENIJE

- pomočjo zemljevida pojasni lego Slovenije na stičišču velikih naravnih enot in jezikovno pestrost;
- ob zemljevidu utemelji prevladujoče reliefne oblike posameznih naravnogeografskih enot Slovenije;
- na zemljevidu pokaže glavna gorovja, glavne doline, kotline, planote, vrhove in gorska jezera;
- pojasni nastanek ledenikov, našteje in opiše značilne ledeniške oblike površja;
- opiše značilnosti gorskega podnebja;
- na osnovi slikovnega gradiva in drugih virov opiše glavne gospodarske dejavnosti (gorsko kmetijstvo (pašništvo), industrija, turizem) in oceni njihov pomen;

- opredeli geografsko lego Predalpskih pokrajin, našteje in na zemljevidu pokaže večja hribovja, reke, doline in naselja;
- opiše izoblikovanost reliefa, značilnosti kamninske zgradbe in podnebja;
- našteje različne oblike poselitve in pojasni vpliv naravnih in družbenih dejavnikov na poselitev v Predalpskih pokrajinah;
- na zemljevidu pokaže in razmeji kraške in flišne pokrajine in našteje najpomembnejše kraje;
- opiše pokrajinsko raznolikost obeh tipov pokrajin in pojasni posebnosti podnebja, rastlinstva in kmetijstva;
- razloži gospodarski pomen Obsredozemskih pokrajin s poudarkom na turizmu in prometu;
- na zemljevidu pokaže visoke dinarske planote, hribovja, večja kraška polja, podolja, Suho krajino in Belo krajino, večje reke in večja mesta;
- opiše značilnosti kraškega površja, vodovja in podnebja;
- opiše lego Obpanonskih pokrajin in na zemljevidu pokaže posamezne gričevnate in ravninske pokrajine ter najpomembnejša naselja in reke;
- pojasni značilnosti podnebja Obpanonskih pokrajin;
- » našteje in opiše družbene značilnosti Obpanonskih pokrajin (prebivalstvo in poselitev, nadpovprečen pomen in problemi v različnih panogah kmetijstva, zdraviliški turizem);
- ob pomoči zemljevida imenuje in pokaže območja v Italiji, Avstriji, na Madžarskem, Hrvaškem, kjer živi slovenska narodna skupnost;
- pojasni (neenake) narodnostne pravice na različnih območjih in glavne razloge za večjo ali manjšo asimilacijo na posameznih območjih v Italiji, Avstriji, na Madžarskem in Hrvaškem, kjer živi slovenska narodna skupnost.

GEO - 2.letnik

NAZIV VSEBINSKEGA SKLOPA: SODOBNI SVET IN GEOGRAFSKI PROCESI V NJEM

- s pomočjo literature poišče tri podatke, s katerimi dokaže večjo gospodarsko razvitost ene države od druge,
- na podlagi časovnih podatkov skicira časovni graf in napove prihodnji razvoj,
- iz časovnega grafa ali preglednice z interpoliranjem ugotovi manjkajoče vrednosti,
- opiše najmanj tri vzroke in posledice pretoka ljudi in dobrin v geografskem prostoru,
- opiše najmanj tri spremembe v kmetijstvu, industriji in komunikacijah v zadnjih 50 letih,
- na tematskem zemljevidu sveta pokaže območja hitre rasti števila prebivalstva in opiše najmanj tri vzroke in tri posledice hitre rasti prebivalstva,
- opiše najmanj tri raznovrstne socialne lastnosti oziroma značilnosti prebivalstva,
- iz grafa razbere strukturo izrabe posameznih energijskih virov izbrane države,
- našteje in opiše najmanj pet okoljskih problemov sodobnega sveta in pojasni vzroke zanje,
- za okoljski problem, ki ga sam izbere, opiše način njegovega reševanja,
- na tematskem zemljevidu sveta izbere tri aktualna krizna žarišča in pojasni vzroke zanje,
- imenuje in opiše najmanj eno posledico procesa planetarizacije oziroma globalizacije za njen/njegov poklic.

NAZIV VSEBINSKEGA SKLOPA: GEOGRAFIJA SVETA – CELINE

- s pomočjo zemljevida zna naštet in pokazati glavne reliefne enote posamezne celine
- našteje dejavnike, ki vplivajo na podnebje posamezne celine in s pomočjo klimogramov zna določiti tip podnebja ter rastja,
- pozna glavne družbene značilnosti posamezne celine (prebivalstvo, gospodarstvo) in glavne probleme,
- v krajši obliki (povzetku) predstavi splošne geografske značilnosti posamezne celine na način, ki si ga izberejo sami (s plakatom, referatom, predstavitevijo v programu power point ipd.),
- predstavi po lastni izbiri eno svetovno državo.

PSI

1. Psihologija kot znanost

Predmet in metode psihologije:

- zna opredeliti pojem psihologije in duševnosti, razlikuje med znanstvenim in neznanstvenim pojmovanjem duševnosti,
- pozna glavne psihološke panoge,
- pozna ekstraspekpcijo in introspekpcijo, metodo eksperimenta, opazovanja in psihološki test ter ga razlikuje od drugih testov.

2. Čustva in motivacija

- Zna opredeliti pojem čustva ter opisati in s primeri ponazoriti značilnosti čustev,
- razume razvoj čustev in zna oceniti vlogo dednosti in učenja v čustvenem razvoju,
- razume, kaj je čustvena zrelost.

3. Osebnost

Osebnost in razvoj osebnosti:

- razume pojem osebnosti in samopodobe,
- razume pomen vplivov dednosti in okolja pri razvoju osebnosti in njihovo medsebojno povezanost,
- pozna razvojne značilnosti v različnih obdobjih življenja.

4. Občutenje in zaznavanje

- Zna razlikovati med občutki in zaznavami, med občutki in čustvi,
- zna opredeliti notranje in zunanje dejavnike, ki vplivajo na pozornost,
- pozna osnovna načela organizacije zaznav.

5. Učenje in pomnjenje

- Zna opredeliti pojem učenje,
- razlikuje med klasičnim in instrumentalnim pogojevanjem,
- pozna značilnosti modelnega in besednega učenja,
- razume, kako se informacija shrani v spomin,
- pozna dejavnike, ki vplivajo na učinkovitost učenja,
- pozna strategije in metode učinkovitega učenja.

6. Mišljenje

- Pozna pojem mišljenja in različne vrste mišljenja,
- s primeri ponazori ustvarjalnost in pojasni faze ustvarjalnega procesa,
- zna ponazoriti različne strategije reševanja problemov.

7. Inteligentnost

- zna opredeliti pojem inteligentnost in razložiti odnos med inteligentnostjo in ustvarjalnostjo,

- razume in zna presoditi medosebne in medskupinske razlike v inteligentnosti.

8. Medosebni odnosi

- razloži pojem socializacije, zna pojasniti vpliv pripadnosti različnim skupinam,
- razloži posledice prosocialnega, proindividualnega in disocialnega vedenja za medosebne odnose,
- razume, kaj so stališča, stereotipi, predsodki, njihov nastanek in vpliv na vedenje in medosebne odnose,
- razloži, kaj so vrednote, njihov razvoj in vpliv na doživljanje in ravnanje posameznika.

9. Komunikacija

- pozna komunikacijske veščine in jih zna učinkovito uporabljati pri sporazumevanju.

ŠVZ

Vsebinski sklop 1 - GIBALNA UČINKOVITOST

Minimalni standard znanja: Dijak/dijakinja skladno s stopnjo svojega telesnega in gibalnega razvoja;

- Pravilno izvede vaje in naloge za razvoj gibalnih in funkcionalnih sposobnosti glede na namen vadbe.
- Pri dolgotrajni vadbi zmerne intenzivnosti uspešno razporedi napor.
- Samostojno izbere in pravilno izvede vaje raztezanja in sproščanja obremenjenih mišičnih skupin v zaključnem delu vadbe.
- Pravilno izvede vaje za stabilizacijo trupa in izbranega sklepa ter vaje za nevtralizacijo negativnih vplivov dolgotrajnega sedenja in poklicnih obremenitev.
- Pravilno dviguje in prenaša bremena.

Vsebinski sklop 2 - GIBALNO/ŠPORTNO ZNANJE

ATLETIKA

Minimalni standard znanja:

Dijak/dijakinja skladno s svojo gibalno učinkovitostjo teče v visoki hitrosti na kratke razdalje (60 m, 600 m).

Dijak/dijakinja pri dolgotrajnem teku/izmenjavi teka in hoje v pogovorni intenzivnosti uspešno razporedi napor (2400 m).

ŠPORTNE IGRE (odbojka, košarka, nogomet, rokomet).

Minimalni standard znanja: Dijak/dijakinja uporabi osnovne tehnične in taktične elemente najmanj dveh ekipnih športnih iger v napadu in obrambi v prilagojeni igralni situaciji do stopnje, ki omogoča učinkovito sodelovanje.

ODBOJKA

1. letnik

podaja s prsti nad glavo (10 odbojev v coni), spodnja podaja v parih, servis (spodnji), sprejem in napadalni udarec iz tal.

Minimalni standard znanja: Dijak izvede izbrano nalogo tekoče, vendar manj zanesljivo in z manjšimi tehničnimi napakami v več strukturnih delih nalog.

2., 3. in 4. letnik

Zgornji servis, blok, sprejem, podaja in napadalni udarec preko mreže.

Minimalni standard znanja: Dijak izvede izbrano nalogo tekoče, vendar manj zanesljivo in z manjšimi tehničnimi napakami v več strukturnih delih nalog.

KOŠARKA

1. letnik

vodenje s spremembo smeri (menjava spredaj, menjava med nogami, menjava za hrbtom, roling); met na koš iz mesta; polaganje na koš (desni oz. levi dvokorak iz mesta).

Minimalni standard znanja za vodenje s spremembo smeri; met na koš; polaganje na koš: Dijak izvede izbrano nalogo tekoče, vendar manj zanesljivo in z manjšimi tehničnimi napakami v več strukturnih delih nalog.

2. letnik

Met na koš iz skoka; dvokorak izveden takoj po menjavi; Test znanja tehničnih elementov z žogo- test 5ih žog.

Met na koš iz skoka; dvokorak izveden takoj po menjavi

Minimalni standard znanja: Dijak izvede izbrano nalogo tekoče, vendar manj zanesljivo in z manjšimi tehničnimi napakami v več strukturnih delih naloge

Test znanja tehničnih elementov z žogo- test 5ih žog

Minimalni standard znanja: Dijak izvede test po navodilih v manj kot 2:30min.

Minimalni standard znanja: Dijakinja izvede test po navodilih v manj kot 3:00min.

3. in 4. letnik

Dvokorak iz protinapada; Test znanja tehničnih elementov z žogo- test 5ih žog.

Dvokorak iz protinapada s polaganjem na koš

Dijak/inja izvede izbrano nalogo tekoče, vendar manj zanesljivo in z manjšimi tehničnimi napakami v več strukturnih delih naloge.

Test znanja tehničnih elementov z žogo- test 5ih žog

Minimalni standard znanja: Dijak izvede test po navodilih v manj kot 2:00min.

Minimalni standard znanja: Dijakinja izvede test po navodilih v manj kot 2:30min.

NOGOMET

1. in 2. letnik

Vodenje žoge z različnimi deli stopala, zaustavljanje in podaja z notranjim delom stopala, podaja z nartom in zaustavljanje z notranjim delom stopala.

Minimalni standard znanja: Dijak izvede izbrano nalogo tekoče, vendar manj zanesljivo in z manjšimi tehničnimi napakami v več strukturnih delih nalog.

3. in 4. letnik

Rolanje žoge, preigravanje, »efe« udarec.

Minimalni standard znanja: Dijak izvede izbrano nalogo tekoče, vendar manj zanesljivo in z manjšimi tehničnimi napakami v več strukturnih delih nalog.

ROKOMET

1. in 2. letnik

Vodenje žoge, podajanje žoge (zapestna podaja, komolčna podaja, podaja z zamahom iznad glave).

Minimalni standard znanja: Dijak izvede izbrano nalogo tekoče, vendar manj zanesljivo in z manjšimi tehničnimi napakami v več strukturnih delih nalog.

3. in 4. letnik

Strel na vrata, strel na vrata po izvedenem pol-protinapadu ter protinapadu.

Minimalni standard znanja: Dijak izvede izbrano nalogo tekoče, vendar manj zanesljivo in z manjšimi tehničnimi napakami v več strukturnih delih nalog.

IGRE Z LOPARJI

1., 2., 3. in 4. letnik

Servis, forhend udarec, bekhend udarec pri igri namiznega tenisa ali badmintona.

Minimalni standard znanja: Dijak uporabi osnovne tehnične in taktične elemente izbrane igre z loparji, vendar manj zanesljivo in z manjšimi tehničnimi napakami v več strukturnih delih nalog.

GIMNASTIKA

Minimalni standardi znanja:

- Dijak skladno s svojo gibalno učinkovitostjo nadzorovano in tehnično pravilno prikaže poljubno sestavo na parterju, v katero vključi izbrane akrobatske (premet v stran, preval, stoja na lopaticah) in ritmične prvine (drža, obrat, skok).
- Dijakinja skladno s svojo gibalno učinkovitostjo nadzorovano in tehnično pravilno na gredi poveže hojo, obrate, skoke, drže in seskok v sestavo ali prikaže sestavo s poljubnim pripomočkom ritmične gimnastike.

PLES

Minimalni standardi znanja:

- Dijak/dijakinja zapleše družabni ples usklajeno z glasbo (dunajski valček).

ŠPORTNO REKREATIVNE DEJAVNOSTI V NARAVNEM IN GRAJENEM OKOLJU

Minimalni standardi znanja:

- Dijak/dijakinja prehodi označeno lahko planinsko pot v enakomernem tempu z vmesnimi postanki.
- Dijak/dijakinja v izbrani plavalni tehniki preplava 50 metrov in med plavanjem opravi nalogo za varnost.

Vsebinski sklop 3 POMEN GIBANJA IN ŠPORTA

Dijak/dijakinja razume pomen gibalne učinkovitosti za zdravje in dobrobit ter delovne zmožnosti.

Minimalni standardi znanja: Dijak/dijakinja uporablja ustrezno izrazoslovje, upošteva pravila pri individualnih in ekipnih športih, upošteva osnovne sodniške znake med igro, prepozna in ovrednoti svoje dosežke, upošteva plesni bonton ter pozna naloge za izboljšanje gibalne učinkovitosti in jo razume kot pomemben dejavnik zdravega življenjskega sloga.

Vsebinski sklop 4 ODGOVORNO RAVNANJE IN SODELOVANJE

Minimalni standardi znanja: Dijak/dijakinja ravna skladno s pravili športnega obnašanja (fair play) in kritično ovrednoti športno in nešportno obnašanje, ravna samozaščitno (upošteva varnostna pravila pri izvajanju vadbe v naravnem in grajenem okolju), se ustrezno pripravi na vadbo (oprema, ogrevanje) ter ravna skladno z načeli varovanja naravne in kulturne dediščine.

BIO 1. letnik

Dijak:

- opredeli mesto biologije v znanosti in njen pomen za vsakdanjem življenju,
- poveže biološka spoznanja s spoznanji drugih naravoslovnih, družboslovnih ter tehniških ved in znanosti,
- *opredeli raziskovalni problem in postavi hipotezo glede na izbrano laboratorijsko delo,*
- *zna poiskati informacije v zvezi z načrtovanjem biološkega poskusa in jih uporabiti,*
- *opredeli razliko med dejstvom in podatkom,*
- pozna razliko med hipotezami, teorijo, naukom in zakonom,
- *prepozna posamezne značilnosti živih bitij*
- je seznanjen z etičnimi načeli pri delu z organizmi in pri poseganju v naravo,
- razume soodvisnosti živih bitij,
- pozna sestavo in uporabo svetlobnega mikroskopa,

- *zna pripraviti mokri mikroskopski preparate in*
- *zna mikroskopirati ter natančno opazovati in skicirati opazovane objekte,*
- definira pojem celice,
- pozna osnovno zgradbo celice,
- *razlikuje med zgradbo prokariotske in evkariotske celice,*
- *razlikuje med zgradbo rastlinske in živalske celice,*
- *razlikuje med plazmolizo in deplazmolizo pri rastlinski celici,*
- usvoji pojem selektivne prepustnosti celične membrane,
- razlikuje med pasivnim in aktivnim transportom,
- *pozna osnovno zgradbo in vlogo celične stene,*
- pozna osnovno sestavo citoplazme,
- *na sliki ali shemi celice prepozna celične strukture in organele,*
- razloži pomen jedra za celico,
- opredeli vlogo kromosomov,
- pojasni pojma haploidnost in diploidnost,
- *razloži način povezovanja nukleotido, na modelu ali shemi nukleotidne verige,*
- *ob shemi DNK razloži njeno zgradbo,*
- razloži podvojevanje DNK in pozna njegov pomen,
- pojasni pomen mutacij za življenje,
- pozna mutagene dejavnike,
- definira pojme gen, kromosom, genom,
- opredeli pojem mitoze,
- razlikuje stopnje celične delitve,
- pojasni temeljno razliko med mejozo in mitozo,
- zna opredeliti, kje v organizmu poteka mejoza,
- opredeli pomen molekul ATP pri energijskih dogajanjih v celici,
- pojasni proces prenosa energije v celici,
- *prepozna razlike in podobnosti v delovanju anorganskega in organskega katalizatorja-encima,*
- *pozna dejavnike, ki vplivajo na delovanje encimov,*
- zna razložiti pomen encimov v celicah,
- pozna vrenje kot proces biokemijskih in energijskih pretvorb,
- ve, da so v procesu vrenja udeleženi encimi,
- ve, da se pri energijskih dogajanjih sprošča toplota,
- *razlikuje med alkoholnim, očetno- kislinskim in mlečno- kislinskim vrenjem,*
- *pojasni pomen vezave ogljikovega dioksida in vode med fotosintezo za rastlino,*
- *ve, da v procesu fotosinteze tvori glukoza ter kisik kot stranski produkt,*
- pozna dejstvo, da se svetlobna energija pretvori v kemijsko energijo ogljikovih hidratov, del pa se sprosti kot toplota,
- pojasni pomen fotosinteze za živa bitja na Zemlji,
- pozna pomen ogljikovih hidratov kot enega osnovnih virov energije za živa bitja,
- na osnovi rezultatov kromatograma sklepa, da so v zelenih rastlinah različna barvila,
- pojasni vlogo klorofila in kloroplastov pri fotosintezi,
- opredeli pojem celično dihanje,
- pojasni pomen celičnega dihanja za živa bitja,

- *primerja avtotrofne organizme s heterotrofnimi ter pojasni podobnosti in razlike pri oskrbi z energijo in njeni porabi,*
- *pojasni vlogo mitohondrijev pri celičnem dihanju.*
- *opredeli pojem narava,*
- *opredeli pojem ekologija in utemelji pomen ekološkega znanja za vsakdanje življenje,*
- *opredeli pojem življenjski prostor in življenjska združba,*
- *našteje nekaj neživih in nekaj živih dejavnikov ter pojasni njihov pomen v ekosistemu,*
- *pojasni pojma habitat in ekološka niša,*
- *opredeli glavne lastnosti populacije,*
- *opredeli pojem ekološko ravnovesje,*
- *opredeli pojem nosilnost okolja,*
- *predvidi posledice spremembe izbranega dejavnika v izbranem okolju,*
- *uporabi znanje iz ekologije populacij in utemelji podobnosti in razlike med človeško in živalskimi populacijami,*
- *razloži pojme proizvajalec, potrošnik in razgrajevalec,*
- *izdela shemo prehranjevalne verige in prehranjevalnega spleta,*
- *opredeli vlogo in mesto človeka na izbranem primeru prehranjevalnega spleta,*
- *razloži kroženje snovi in pretok energije v ekosistemu na primeru prehranjevalne verige ter prehranjevalnega spleta,*
- *pojasni medvrstne odnose in odnose znotraj vrste,*
- *skupne značilnosti kopenskih ekosistemov in glavne razlike med njimi na primerih razloži,*
- *opredeli temeljne skupne značilnosti in glavne razlike med ekosistemi,*
- *sklepa na raznolikost ekosistemov pri nas glede na geografsko lego in klimatske značilnosti,*
- *na primerih ekosistemov izpostavi posledice človeškega poseganja v prostor,*
- *prepozna glavne vire onesnaževanja in predvidi posledice za okolje,*
- *navede nekaj primerov posegov v okolje in posledice neupoštevanja biotskih zakonitosti,*
- *opredeli možne ukrepe za zmanjšanje negativnih posledic za okolje na osnovi znanja iz ekologije,*
- *opredeli možne ukrepe za varovanje naravne dediščine oziroma za ekološko ustrezno ravnanje na osnovi znanja iz ekologije.*

BIO 2. letnik

Dijak:

- *definira pojem tkivo,*
- *definira pojma organ in organski sistem,*
- *našteje organske sisteme človeškega telesa,*
- *pojasni pomen in vloge kože,*
- *opiše zgradbo kože,*
- *pozna kožne tvorbe in kožne žleze,*
- *razloži pomen nege in zaščite kože ter vzroke in posledice najpogostejših kožnih bolezni in poškodb,*
- *pojasni pomen in vloge okostja,*
- *pozna in poimenuje osnovne dele človeškega okostja,*

- *pozna razlike med hrustancem in kostjo,*
- *prepozna različne tipe kostnih stikov,*
- *pozna zgradbo in delovanje sklepov,*
- pozna najpogostejše bolezni in poškodbe kosti in sklepov,
- pozna vlogo skeletnih mišic,
- ve, kako deluje mišično vlakno in mišica,
- *pozna delovanje glavnih skeletnih mišic,*
- navede najpogostejše poškodbe mišic in vzroke zanje,
- ve, kateri so regulacijski sistemi,
- pozna pojem homeostaza,
- definira pojem endokrini žleza,
- pozna pomen hormonov,
- *pozna endokrine žleze človeka in zna opisati njihov položaj v telesu,*
- poimenuje hormone in žleze, ki jih izločajo,
- pozna nekatere najpogostejše bolezni in nepravilnosti v delovanju hormonalnih žlez,
- pojasni pomen živčne celice, živčnega tkiva in živčnega sistema,
- loči pojma dražljaj in vzburjenje,
- pozna delovanje živčevja,
- *razloži delovanje refleksnega loka,*
- pozna somatsko in vegetativno živčevje,
- pozna zgradbo centralnega živčevja,
- pozna najvažnejše poškodbe in bolezni živčevja,
- pozna pomen in vlogo zunanjih čutil,
- razlikuje glavne vrste receptorjev,
- pozna osnovno strukturo, funkcijo in delovanje čutil,
- pozna vzroke za najpogostejše poškodbe in bolezni čutil ter načine za varovanje čutil,
- pojasni pomen obtočil za organizem,
- pozna pomen krvožilja in našteje sestavne dele,
- *opiše sestavine krvi in njihove funkcije,*
- pozna krvne skupine,
- *pojasni zgradbo in delovanje srca,*
- razlikuje zgradbo in funkcijo krvnih žil,
- zna opisati, kako teče kri po telesu,
- ve, kaj je krvni tlak,
- zna naštet najpogostejše bolezni krvi, srca in ožilja in razume pomen preventivnega varovanja,
- pozna pomen mezigovnega sistema,
- pozna sestavne dele mezigovnega sistema,
- pojasni pomen imunskega sistema,
- pozna pojma antigen in protitelo,
- primerja aktivno in pasivno imunost,
- razume reakcijo organizma na okužbo z virusom HIV,
- opredeli vloge dihal,
- *pozna zgradbo dihal,*
- razlikuje med celičnim in pljučnim dihanjem,

- pozna pomen hemoglobina za prenašanje kisika in ogljikovega dioksida v organizmu,
- navede pogoste bolezni dihal in vzroke zanje,
- razume pomen prebavil in pozna njihovo zgradbo,
- pozna vlogo in lego posameznih odsekov prebavne cevi,
- pozna prebavne žleze in njihove funkcije,
- razlikuje med mehansko in kemijsko prebavo,
- navede najpogostejše bolezni prebavil, vzroke zanje ter načine varovanja pred boleznimi,
- pozna dele izločal, njihovo zgradbo in vlogo,
- *opiše zgradbo in delovanje ledvic,*
- navede vzroke in najpogostejše bolezni izločal,
- pozna vloge in zgradbo ženskih in moških spolnih organov,
- pozna menstrualni cikel in hormonske spremembe med menstrualnim ciklom,
- pozna pomen higiene spolnih organov,
- pozna vzroke in simptome spolnih bolezni ter načine varovanja pred okužbo z njimi,
- pozna primarne in sekundarne spolne znake,
- pozna vpliv hormonskih sprememb v obdobju pubertete,
- *pojasni pot semenčic in jajčeca v spolnih organih od spolne združitve do oploditve,*
- pozna razvoj osebkov od spojka do poroda,
- se zaveda odgovornosti in možnosti pri načrtovanju družine.

RSO – 3. letnik:

Dijak pozna/zna:

- opiše elemente zgradbe CPE,
- razume vlogo elementov zgradbe,
- našteje dele zgradbe ukazov in opredeli njihovo vlogo,
- razlikuje med arhitekturama CISC in RISC,
- pozna vrste registrov in razume njihov namen
- razume povezavo med velikostjo PC, nasl. registrom in pomnilnikom,
- uporabi osnovne ukaze na ravni zbirnika;
- razlikuje vrste naslavljanj glede na njihov namen;
- opiše potek prekinitve;
- razloži potek zagona operacijskega sistema
- pozna vlogo BIOS v starejših računalniških sistemih in UEFI v novejših ter njune osnovne parametre,
- zna nastaviti oz. spremeniti osnovne parametre BIOS,UEFI;
- razloži sistemske nastavitve vhodnih in izhodnih naprav,
- razloži in opiše razlike med poslom, procesom in nitjo,
- opiše proces (nastanek, prekinitve),
- opiše razvrščanje procesov v večopravilnem OS;
- opiše delovanje navideznega pomnilnika kot dela pomnilniške hierarhije;
- opredeli vlogo datotečnega sistema,
- našteje najpogostejše datotečne sisteme,
- razloži organizacijo podatkov v datotečnem sistemu (blok - gruča),

- opiše fragmentacijo in razloži pomen defragmentacije;
- našteje vhodne in izhodne naprave ter opredeli njihove komunikacijske vmesnike,
- razume razliko med vzporednim in zaporednim prenosom;
- našteje in opiše posamezne plasti modela TCP/IP in ISO/OSI in povezavo med njimi,
- opiše prenosne medije: koaksialni kabel, sukana parica, optični kabel, brezžični mediji in namene njihove uporabe
- pozna različne topologije ter njihove prednosti in slabosti,
- pozna MAC naslov in njegov pomen v lokalnih omrežjih,
- razlikuje zapis naslova IPv4 in IPv6 ter poznajo njuno zgradbo,
- opiše delovanje naprav za povezovanje v krajevna omrežja,
- loči javne in privatne naslove IP,
- prepozna naslova IPv4 in IPv6 ter obrazloži zgradbo naslova,
- izvede poenostavitev zapisa IPv6,
- opiše, kaj je maska podomrežja in kje se uporabi,
- zna določiti podomrežja (naslov, prehod, popavni naslov, obseg naslovov za naprave)
- opiše načine pošiljanja sporočil unicast, multicast, broadcast,
- našteje naloge usmerjevalnika,
- opiše privzeti prehod (gateway),
- pozna razliko med protokoloma TCP in UDP,
- opiše storitve aplikacijske plasti,
- uporabi dostop VPN in razloži prednosti tega načina povezovanja,
- razloži omrežni promet prek požarnega zidu za izbrano storitev oziroma izbrana vrata in izbrani protokol,
- opiše uporabo navideznih krajevnih omrežij VLAN,
- opiše nalogo DHCP, NAT, DNS, VLSM;
- pozna osnovne gradnike spletne strani in jih zna uporabiti pri izdelavi različnih spletnih strani.
- Za pozitivno oceno mora dijak v obeh ocenjevalnih obdobjih imeti narejenih in pravočasno oddanih v spletno učilnico vsaj 80 % vaj in njihovo avtorstvo potrditi z zagovorom.

LAV (RSO) – 3. letnik

Dijak:

- ustvari in spremeni mapo (mkdir, cd) in pri tem uporabi absolutno in relativno naslavljanje,
- izpiše trenutno mapo in vsebino mape (pwd, ls),
- briše mapo (prazno in skupaj z vsebino - rmdir [-rf]),
- premika/preimenuje datoteke in mape (mv),
- izpiše/prepiše/združuje datoteke ali dele datotek (cat [> >>] oz tail -n kk ali +kk; echo),
- kopira datoteke/mape cp [-r],
- išče datoteke/mape (find [-name -type -size]),

- briše datoteko/datoteke (rm),
- spreminja lastništvo (chown),
- spreminja dostopne pravice (chmod),
- pregleduje uporabnike (whoami/who),
- izpiše procese (ps,top),
- uniči procese (kill),
- uporabi osnovne ukaze na ravni zbirnika,
- uporabi različne načine naslavljanja,
- napiše programe z uporabo prekinitev,
- napiše programe z uporabo časovnika/števca,
- zna nastaviti oz. spremeniti osnovne parametre BIOS,UEFI,
- poišče in pregleda sistemske nastavitve vhodnih in izhodnih naprav,
- pozna osnovne gradnike spletne strani in jih zna uporabiti pri izdelavi različnih spletnih strani,
- Za pozitivno oceno mora dijak v obeh ocenjevalnih obdobjih imeti narejenih in pravočasno oddanih v spletno učilnico vsaj 80 % vaj in njihovo avtorstvo potrditi z zagovorom.

RSO – 4. letnik

Dijak:

- opiše elemente zgradbe CPE,
- razume vlogo elementov zgradbe,
- našteje dele zgradbe ukazov in opredeli njihovo vlogo,
- razlikuje med arhitekturama CISC in RISC,
- pozna vrste registrov in razume njihov namen,
- razume povezavo med velikostjo PC, nasl. registrom in pomnilnikom,
- uporabi osnovne ukaze na ravni zbirnika,
- razlikuje vrste naslavljanj glede na njihov namen,
- opiše potek prekinitve,
- po postopku razvije enostavno aplikacijo z uporabniškim vmesnikom,
- uporabi grafične gradnike (vnosna polja, izbirnike, spustne sezname),
- piše, testira in dokumentira krajše programe z uporabo podatkov iz zbirke,
- razišče temo dela in identificira raziskovalni izziv,
- opredeli cilje, metode in načine doseganja ciljev ter časovne termine,
- izvede projektno nalogo,
- dokumentira projektno nalogo,
- predstavi rezultate izvajanja, ugotovitve in sklepe.
- Za pozitivno oceno mora dijak v obeh ocenjevalnih obdobjih imeti narejenih in pravočasno oddanih v spletno učilnico vsaj 80 % vaj in njihovo avtorstvo potrditi z zagovorom.

LAV (RSO) – 4. letnik

Dijak:

- uporabi osnovne ukaze na ravni zbirnika,
- uporabi različne načine naslavljanja,
- napiše programe z uporabo prekinitev,

- napiše programe z uporabo časovnika/števca,
- zna nastaviti oz. spremeniti osnovne parametre BIOS,UEFI,
- poišče in pregleda sistemske nastavitve vhodnih in izhodnih naprav,
- uporabi orodje za izdelavo UML diagramov in z njim modelira strukturo, proces ali sistem,
- za podan primer z uporabo simbolov in osnovnih gradnikov diagramov UML izdela diagram primera uporabe, razredni diagram in diagram zaporedj,
- po postopku razvije enostavno aplikacijo z uporabniškim vmesnikom,
- uporabi grafične gradnike (vnosna polja, izbirnike, spustne sezname),
- piše, testira in dokumentira krajše programe z uporabo podatkov iz zbirke,
- razišče temo dela in identificira raziskovalni izziv,
- opredeli cilje, metode in načine doseganja ciljev ter časovne termine,
- izvede projektno nalogo,
- dokumentira projektno nalogo,
- predstavi rezultate izvajanja, ugotovitve in sklepe.
- Za pozitivno oceno mora dijak v obeh ocenjevalnih obdobjih imeti narejenih in pravočasno oddanih v spletno učilnico vsaj 80 % vaj in njihovo avtorstvo potrditi z zagovorom.

LAV (RAČ)– 2. letnik

Dijak:

- zna pretvarjanje celih števil v dvojiški sistem,
- zna seštevanje in odštevanje s celimi števili v dvojiškem sistemu,
- seštevanje s prenosom,
- izračun dvojnega komplementa dvojiškega števila,
- pozna osnovna logična vezja,
- loči osnovne gradnike računalniškega sistema,
- pozna sestavne dele računalnika in njihove funkcije,
- pozna načine priključevanja vhodno/izhodnih enot,
- zna razločevati med serijskimi in paralelnimi vodili,
- pozna princip zgradbe ukaza,
- loči med različnimi načini naslavljanja,
- zna uporabiti različne načine naslavljanja,
- pozna programiranje na ravni strojnega jezika in zbirnega jezika,
- zna programirati preproste algoritme na ravni zbirnega j,
- pozna povezovanje računalnika s procesom,
- pozna pomen podprograma,
- pozna pomen prekinitev,
- ločuje med prevajanjem in tolmačenjem,
- ve, kaj je signal,
- zna napisati enostaven program v zbirnem jeziku
- zna program naložiti v sistem
- zna zagnati program
- pozna aritmetične in logične operacije
- zna napisati program z zankami
- zna narediti in preveriti povezavo prenosnih medijev,
- poišče fizični naslov delovne naprave,

- delovne naprave poveže v žično in brezžično računalniško omrežje,
- zna nastaviti naslov IP, masko, privzeti prehod in druge parametre,
- zna vzpostaviti lokalno omrežje z uporabo privatnih naslovov IP,
- pozna pomen strežnika DHCP in dinamično dodeljevanje naslovov IP napravam,
- pogleda procese in zapišejo stanje procesov,
- zna uporabiti ukaze za delo z datotekami in imeniki,

LAV (RAČ)– 3. letnik

Dijak:

- zna napisati enostaven algoritem/program, s katerim realizira števec, vsoto, povprečno vrednost, iskanje največje/najmanjše vrednosti
- zna realizirati program za podan problem, ki je že znan iz opravljenih vaj
- zna realizirati program, ki uporablja sklicne podatkovne tipe in metode; problem, ki ga rešuje program je že znan iz opravljenih vaj
- zna realizirati lasten razred in iz njega izpeljano hierarhijo razredov
- zna napisati tehniško dokumentacijo za svoj program.
- ustvari in spremeni mapo (mkdir, cd) in pri tem uporabi absolutno in relativno naslavljanje.
- izpiše trenutno mapo in vsebino mape (pwd, ls);
- briše mapo (prazno in skupaj z vsebino - rmdir [-rf]);
- premika/preimenuje datoteke in mape (mv).
- izpiše/prepiše/združuje datoteke ali dele datotek (cat [> >>] oz tail -n kk ali +kk; echo);
- kopira datoteke/mape cp [-r];
- išče datoteke/mape (find [-name -type -size]);
- briše datoteko/datoteke (rm),
- spreminja lastništvo (chown),
- spreminja dostopne pravice (chmod),
- pregleduje uporabnike (whoami/who),
- izpiše procese (ps,top),
- uniči procese (kill),
- Uporabi orodje za izdelavo UML diagramov in z njim modelira strukturo, proces ali sistem.
- Za podan primer z uporabo simbolov in osnovnih gradnikov diagramov UML izdelava diagram primera uporabe, razredni diagram in diagram zaporedja.
- V obeh ocenjevalnih obdobjih mora dijak imeti narejenih in pravočasno oddanih v spletno učilnico vsaj 80 % vaj in njihovo avtorstvo potrditi z zagovorom.

LAV (RAČ)– 4. letnik

Dijak:

- ustvari in spremeni mapo (mkdir, cd) in pri tem uporabi absolutno in relativno naslavljanje.
- izpiše trenutno mapo in vsebino mape (pwd, ls);
- briše mapo (prazno in skupaj z vsebino - rmdir [-rf]);
- premika/preimenuje datoteke in mape (mv).

- izpiše/prepiše/združuje datoteke ali dele datotek (cat [> >>] oz tail -n kk ali +kk; echo);
- kopira datoteke/mape cp [-r];
- išče datoteke/mape (find [-name -type -size]);
- briše datoteko/datoteke (rm),
- spreminja lastništvo (chown),
- spreminja dostopne pravice (chmod),
- pregleduje uporabnike (whoami/who),
- izpiše procese (ps,top),
- uniči procese (kill),
- Uporabi orodje za izdelavo UML diagramov in z njim modelira strukturo, proces ali sistem.
- Za podan primer z uporabo simbolov in osnovnih gradnikov diagramov UML izdelava diagram primera uporabe, razredni diagram in diagram zaporedja.
- V obeh ocenjevalnih obdobjih mora dijak imeti narejenih in pravočasno oddanih v spletno učilnico vsaj 80 % vaj in njihovo avtorstvo potrditi z zagovorom.
- zna izdelati seminarsko nalogo - razred v javi in ustrezno dokumentacijo za ta razred. Razred mora vsebovati vse osnovne elemente, imeti pa mora tudi specifične metode. Podatki se naj shranjujejo v ustrezne datoteke. Dokumentacija razreda mora vsebovati vse predpisane dele.
- zna realizirati ER model za znan problem, ki je že bil realiziran pri vajah
- zna napisati poizvedbo v relacijski algebri ali SQL-u za podan znan problem
- zna narisati razredni diagram in use case diagram za znan problem
- zna izdelati seminarsko nalogo – načrtovanje baze podatkov za izbrano okolje

RAČ – 2. letnik

Dijak:

- pozna razvoj računalniških sistemov,
- loči osnovne gradnike računalniškega sistema,
- razume vlogo gradnikov računalniškega sistema,
- loči osnovne tipe arhitektur računalniških sistemov,
- pozna sestavne dele računalnika in njihove funkcije,
- razume vpliv informacijskih tehnologij na družbo v celoti,
- pozna načine priključevanja vhodno/izhodnih enot,
- pozna pomen pomnilniške hierarhije,
- zna razločevati med serijskimi in paralelnimi vodili,
- pozna razlike med RISC in CISC,
- pozna pomen ukaznega cevovoda,
- pozna vključevanje računalnika v enostavne procese,
- pozna princip zgradbe ukaza,
- loči med fizičnim in logičnim naslovom,
- loči med različnimi načini naslavljanja,
- pozna programiranje na ravni strojnega jezika in zbirnega jezika,
- zna programirati preproste algoritme na ravni zbirnega j.
- pozna povezovanje računalnika s procesom,
- pozna in razume pojme, povezane z ukazom v zbirniku,

- pozna in razume vključevanje računalnika v okolje,
- pozna pomen podprograma,
- pozna tipično dogajanje pri podprogramu,
- pozna pomen prekinitev,
- pozna tipično dogajanje pri prekinitvi,
- zna naštetih osnovne sloje v računalniškem sistemu,
- ločuje med prevajanjem in tolmačenjem,
- ve, kaj je signal,
- pozna lastnosti električnih signalov,
- pozna osnovna logična vezja,
- pozna princip zgradbe pomnilniških celic,
- pozna pomen informacij,
- pozna vrste informacij in signalov,
- zna pretvarjanje celih števil v dvojiški sistem,
- seštevanje in odštevanje s celimi števili,
- seštevanje s prenosom,
- izračun dvojnega komplementa dvojiškega števila.

RAČ – 3. letnik

Dijak:

- pozna vrste jezikov in generacije jezikov
- pozna definicijo algoritma in lastnosti algoritma
- pozna osnovne strukturne stavke v diagramu poteka in simboličnem zapisu
- zna napisati enostaven algoritem, ki smo ga realizirali pri pouku, algoritem lahko vsebuje manjše sintaktične napake.
- pozna pojme spremenljivka, deklaracija spremenljivke in definicija spremenljivke
- pozna sestavljeni stavek
- zna izpisovati na zaslon
- zna napisati izraz
- pozna zgradbo komentarjev
- pozna primitivne podatkovne tipe in operacije nad njimi
- zna napisati računske izraze z uporabo vgrajenih matematičnih funkcij
- pozna osnovne skupine operatorjev
- zna napisati enostaven program za izračun računskih izrazov
- pozna sintakso in semantiko krmilnih stavkov
- zna napisati enostaven, že znan program z uporabo krmilnih stavkov, program lahko vsebuje manjše sintaktične napake
- pozna zgradbo metode in vrste parametrov
- zna napisati enostavno metodo.
- pozna zgradbo dokumentacije programa
- pozna zgradbo in deklaracijo polja
- pozna osnovne operacije nad polji
- zna napisati enostaven program za delo s poljem
- pozna zgradbo niza in osnovne metode za delo z nizi
- zna napisati enostaven program za delo z nizi
- pozna pojme predmet, sporočilo, razred
- zna uporabiti razred Random za generiranje naključnih števil
- pozna ovijalne razrede
- zna napisati lasten, enostaven razred.
- pozna pojem dedovanja in njegov osnovni pomen

- pozna povožene metode
- pozna abstrakten razred
- pozna pojem izjeme in sintakso stavka try catch finally

RAČ – 4. letnik

Dijak:

- pozna vrste tokov (zgradba, ukazi za odpiranje, branje, pisanje)
- znati napisati enostaven program z datotekami (štetje znakov/vrstic v datoteki, vsota števil v datoteki, iskanje največje in najmanjše vrednosti)
- pozna definicijo podatkovne baze, trinivojsko arhitekturo podatkovne baze
- pozna osnovne datotečne organizacije na nivoju osnovne zgradbe
- pozna osnovne vrste indeksov
- pozna koncepte abstrakcije
- pozna ER model
- pozna relacijski podatkovni model
- pozna operacije nad relacijami
- pozna pravila pretvorbe ER modela v relacijski podatkovni model
- poznati ukaze SQL-a za kreiranje in spreminjanje tabele, za iskanje podatkov v bazi in za spreminjanje podatkov v bazi
- zna napisati poizvedbo za podan (znan) problem
- pozna definicijo podatka in informacije
- pozna vplive informatike na družbo
- zna opredeliti informacijski sistem
- pozna vrste informacijskih sistemov in njihove osnovne lastnosti
- pozna faze življenjskega cikla
- pozna gradnike class diagrama
- pozna gradnike use case diagrama
- zna narisati use case diagram in class diagram za znan problem.

ELE 2. letnik

Dijak:

- pozna mesto in vlogo elektrotehnike v znanosti in družbi,
- pozna pojem in vlogo električnega naboja,
- pozna sistem merskih enot SI,
- pozna fizikalne količine v elektrotehniki,
- pozna osnovne elektromagnetne pojave,
- pozna električne in magnetne lastnosti snovi,
- zna reševati naloge iz električnega polja,
- pozna elemente kondenzatorskih vezij,
- pozna zakona kondenzatorskih električnih vezij,
- zna analizirati enostavna in sestavljena kondenzatorska vezja,
- pozna elemente enosmernih električnih vezij,
- pozna zakone enosmernih električnih vezij,
- zna analizirati enostavna in sestavljena enosmerna električna vezja,
- pozna elektrotehniške standarde, predpise in simbole,
- zna uporabljati strokovno literaturo in priročnike ,
- pozna pomen jasnosti, natančnosti, preudarnosti in iznajdljivosti v elektrotehniki.

LAV (ELE) 2. letnik

Dijak:

- Pozna nevarne učinke električnega toka na človeško telo in pravila za varno delo z električnimi napravami.
- Izbira in uporablja instrumente ter opiše njihovo delovanje.
- Spozna računalniško podprta orodja in instrumente.
- Uporablja različne merilne metode in postopke.
- Presodi pravilnost merilnega rezultata.
- Opredeli in oceni vrste merilnih napak.
- Meri osnovne enosmerne in izmenične veličine.
- Uporabi električni in merilni načrt.
- Izdela poročilo o merjenju.
- Izmeri in opazuje lastnosti osnovnih električnih elementov v enosmernem in izmeničnem vezju.
- Preveri osnovne zakone elektrotehnike.
- Preveri računske in merilne rezultate.
- Uporablja simulacijske programe.
- Uporabi kataloške podatke o elementih.

LAV (ELE) 3. letnik

Dijak:

- Pozna nevarne učinke električnega toka na človeško telo in pravila za varno delo z električnimi napravami.
- Izbira in uporablja instrumente ter opiše njihovo delovanje.
- Spozna računalniško podprta orodja in instrumente.
- Uporablja različne merilne metode in postopke.
- Presodi pravilnost merilnega rezultata.
- Opredeli in oceni vrste merilnih napak.
- Meri osnovne enosmerne in izmenične veličine.
- Uporabi električni in merilni načrt.
- Izdela poročilo o merjenju.
- Izmeri in opazuje lastnosti osnovnih električnih elementov v enosmernem in izmeničnem vezju.
- Preveri osnovne zakone elektrotehnike.
- Preveri računske in merilne rezultate.
- Uporablja simulacijske programe.
- Uporabi kataloške podatke o elementih.

LAV (ELE) 4. letnik

Dijak:

- Pozna nevarne učinke električnega toka na človeško telo in pravila za varno delo z električnimi napravami.
- Izbira in uporablja instrumente ter opiše njihovo delovanje.
- Spozna računalniško podprta orodja in instrumente.
- Uporablja različne merilne metode in postopke.
- Presodi pravilnost merilnega rezultata.
- Opredeli in oceni vrste merilnih napak.
- Meri osnovne enosmerne in izmenične veličine.
- Uporabi električni in merilni načrt.

- Izdela poročilo o merjenju.
- Izmeri in opazuje lastnosti osnovnih električnih elementov v enosmernem in izmeničnem vezju.
- Preveri osnovne zakone elektrotehnike.
- Preveri računske in merilne rezultate.
- Uporablja simulacijske programe.
- Uporabi kataloške podatke o elementih.

ELE 3. letnik

Dijaki:

- poznajo mesto in vlogo elektrotehnike v znanosti in družbi,
- poznajo pojem in vlogo električnega naboja,
- poznajo sistem merskih enot SI,
- poznajo fizikalne količine v elektrotehniki,
- poznajo osnovne elektromagnetne pojave,
- poznajo električne in magnetne lastnosti snovi,
- znajo reševati naloge iz električnega polja,
- poznajo elemente kondenzatorskih vezij,
- poznajo zakona kondenzatorskih električnih vezij,
- znajo analizirati enostavna in sestavljena kondenzatorska vezja,
- poznajo elemente enosmernih električnih vezij,
- poznajo zakone enosmernih električnih vezij,
- znajo analizirati enostavna in sestavljena enosmerna električna vezja,
- poznajo elektrotehniške standarde, predpise in simbole,
- znajo uporabljati strokovno literaturo in priročnike ,
- poznajo pomen jasnosti, natančnosti, preudarnosti in iznajdljivosti v elektrotehniki.

ELE 4. letnik

Dijaki:

- poznajo elemente izmeničnih električnih vezij,
- poznajo zakona izmeničnih električnih vezij,
- znajo uporabljati kompleksni račun,
- znajo uporabljati kazalce v kompleksni ravnini,
- znajo analizirati enostavna in sestavljena izmenična električna vezja,
- poznajo trifazni sistem,
- znajo reševati enostavna trifazno vzbuja električna vezja,
- znajo analizirati prehodne pojave v električnih vezjih,
- poznajo elektrotehniške standarde, predpise in simbole,
- znajo uporabljati strokovno literaturo in priročnike ,
- poznajo pomen jasnosti, natančnosti, preudarnosti in iznajdljivosti v elektrotehniki.

ELS

Za doseganje minimalnega standarda (ocena zd(2)) mora dijak:

- biti uspešen pri nalogah objektivnega tipa;
- rešuje naloge tipa: pojasni, razloži...;
- zna narediti naloge narejene v šoli;

Dijak v prvem tematskem sklopu:

- prepoznajo linearno in nelinearno karakteristiko,
- ločijo pasivni in aktivni element,

- opredelijo vir in breme,
- ločijo upor, kondenzator in tuljavo,
- poznajo osnovne električne karakteristike elementov,
- poznajo izvedbe uporov,
- poznajo vrste kondenzatorjev,
- poznajo izvedbe tuljav,
- poznajo delovanje PN-spoja,
- prepoznajo UI-karakteristiko diode,
- poznajo karakteristike bipolarnih tranzistorjev (IB/UBE, IC/UBE in IC/UCE),
- poznajo karakteristike unipolarnih tranzistorjev (ID/UGS in ID/UDS),

Osnovne lastnosti ojačevalnih vezij

- poznajo simbol, notranjo zgradbo in nadomestno vezje operacijskega ojačevalnika,
- poznajo ojačevalna vezja z operacijskimi ojačevalniki in negativno povratno zvezo,
- računajo ojačenje invertirajočega in neinvertirajočega ojačevalnika,
- konstruirajo seštevalnik, odštevalnik in integrator,

Dijak v drugem tematskem sklopu:

- pozna tipe podatkov v digitalni tehniki,
- zna zapisati razne številske sisteme,
- zna opisati osnovne logične funkcije,
- zna poenostavljati logične funkcije,
- zna realizirati logično funkcijo z gradniki logičnih vezij,
- poišče ustrezna integrirana vezja za realizacijo logične funkcije,
- odkriva in odpravlja napake v realiziranih logičnih vezjih,
- loči TTL in CMOS vezja,
- zna izdelati vezje iz podane logične enačbe,
- zna opisati pomnilno celico in razume njeno delovanje,
- pozna 7-segmentni prikazovalnik, kodirnik in dekodirnik,
- zna realizirati binarni števec,
- pozna ROM in RAM pomnilnik,
- sestavi preprosto sekvenčno vezje,
- pravilno izpolni delovni zvezek.
- zna opisati krmilni sistem,
- pozna standardne nivoje napetostnih in tokovnih signalov procesnih veličin,
- našteje in opiše načine opisovanja krmilij,
- programira programirljivi rele s pomočjo računalnika,
- realizira logično funkcijo s programirljivim relejem,
- realizira časovno odvisno krmiljenje naprav,
- poveže senzorje na programirljivi rele,
- poveže izvršne člene na programirljivi rele,
- zna povezati naprave na izhode programirljivega releja, ter jih krmiliti glede na vhodne vrednosti,
- loči med logičnimi in sekvenčnimi krmilji,
- pravilno izpolni delovni zvezek v skladu z pravili in principi tehniškega risanja.

Pri izpolnjevanju delovnega zvezka uporablja znanja pridobljena pri ITK in UIK. Za pozitivno zaključeno oceno na koncu letnika, mora dijak izpolnjevati minimalne standarde iz vseh vsebinskih sklopov pri teoretičnem in praktičnem delu modula. 50% zaključne ocene modula predstavlja ocena iz teoretičnega dela, 50% pa ocena iz praktičnega dela.