

I. PODATKI O PREDLAGATELJU

Ime/ naziv: Šolski center Kranj

Točen naslov: Kidričeva cesta 55, 4000 Kranj

Telefon/ fax: (04) 280 40 00/(04) 280 40 35

Elektronski naslov: srecko.simovic@guest.arnes.si

Spletna stran: www.sckr.si

Ime in priimek urednika: Srečko Simović

II. PODATKI O VLOGI

Naslov: eOET-1 plus

<http://eoet1.fe.uni-lj.si>

<http://eoet1.tsckr.si>

Podnaslov:

(vrsta predmeta, razred/letnik, vrsta programa; npr. učbenik za zgodovino v 7. razredu osnovnošolskega programa)

Učbenik bo izdan v : ◦ tiskani obliki · **enem delu** · več delih

Učbenik bo objavljen v ◦ **elektronski obliki** ◦ elektronski in tiskani obliki

Vrsta učbenika v elektronski obliki: ◦ d-učbenik ◦ **i-učbenik**

Učbenik objavljen v elektronski obliki bo:

◦ **prosto dostopen** ◦ plačljiv ◦ deloma prosto dostopen deloma plačljiv

Vrsta potrditve: ◦ **prva potrditev** ◦ ponovna potrditev*

Leto izida/objave: 2008

Avtor/ Avtorji:

Srečko Simović
Iztok Humar
Zdravko Žalar
Anton Rafael Sinigoj
Rado Logonder

Prevajalec/ Prevajalci:

Ilustrator/ Ilustratorji:

Zdravko Žalar
Anton R. Sinigoj
Uroš Simović

Fotograf/ Fotografi:

Srečko Simović
Zdravko Žalar

VLOGA ZA POTRDITEV
KOMISIJA ZA UČBENIKE

Tehnične risbe: Zdravko Žalar Anton R. Sinigoj Srečko Simović Rado Logonder Iztok Humar Uroš Simović	Notograf: Franci Lajovic Uroš Simović	
Likovno-tehnični urednik: Franci Lajovic		
Recenzent, ki je izdelal oceno skladnosti s sodobnimi spoznanji stroke oziroma strok, ki opredeljujejo predmet oziroma področje: prof. dr. Saša Divjak univ. dipl. inž. el. (ime in priimek, znanstveni naslov, z velikimi tiskanimi črkami)		
Recenzent, ki je izdelal oceno o metodično-didaktični ustreznosti: mag. Drago Crnić, univ. dipl. inž. el. (ime in priimek, znanstveni naslov in/ ali naziv, z velikimi tiskanimi črkami)		
Recenzent, ki je izdelal oceno o razvojno psihološki ustreznosti: (ime in priimek, znanstveni naslov in/ ali naziv, z velikimi tiskanimi črkami)		
Vrste vzgojnoizobraževalnih programov: <ul style="list-style-type: none"> ◦ osnovnošolsko izobraževanje ◦ vzgoja in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami ◦ osnovno glasbeno izobraževanje ◦ <u>gimnazijsko izobraževanje</u> ◦ splošno ◦ <u>strokovno</u> ◦ nižje poklicno izobraževanje ◦ srednje poklicno izobraževanje ◦ srednje tehniško oz. strokovno izobraževanje ◦ poklicno-tehniško izobraževanje ◦ drugo: višješolsko strokovno izobraževanje 		
Ime programa/programov: Tehniška gimnazija, posebni del	Predmet: Izbirni strokovni maturitetni predmet Elektrotehnika	Razred: Letnik: 2 Število ur: 70
Ime programa/programov: Tehniška gimnazija, posebni del	Predmet: Izbirni strokovni maturitetni predmet Elektrotehnika	Razred: Letnik: 3 Število ur: 105
Ime programa/programov: (Pomočnik v biotehnikih in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)	Predmet:	Razred: Letnik: Število ur:
Ime programa/programov: (Pomočnik v biotehnikih in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)	Predmet:	Razred: Letnik: Število ur:
III. POPIS OBLIKOVNO-TEHNIČNIH ELEMENTOV NATISNJENEGA UČBENIKA		
Format učbenika: (npr. A4 (210x297), A5 (148x210mm), B4 (250x353mm), B5 (176x250mm))		

VLOGA ZA POTRDITEV
KOMISIJA ZA UČBENIKE

<i>Predvidena oblika vezave knjige/ izdelka:</i> <i>(npr. lepljena v blok, šivana ...)</i>			
<i>Platnice:</i> <input type="checkbox"/> mehke <input type="checkbox"/> trde		<i>Papir:</i> <input type="checkbox"/> za platnice · gramatura: <input type="checkbox"/> za knjižni blok · gramatura: <input type="checkbox"/> drugo**:	
<i>Predvidena masa učbenika:</i>			
<i>Predviden obseg v straneh:</i>	<i>Način tiska:</i> · enobarven · večbarven na platnicah <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> v knjižnem bloku <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>Predvidena uporaba črk:</i> <input type="checkbox"/> slog: <input type="checkbox"/> velikost:	
<i>Predvideno zunanje oblikovanje knjižnega bloka:</i>			
<input type="checkbox"/> oblika knjižne strani: <input type="checkbox"/> opomba/-e pod črto <input type="checkbox"/> obrobica/-e oz. marginalija/-e	enostolpična <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	dvostolpična <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	kombinirana <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<i>Predvideni načini označevanja vsebin:</i> <input type="checkbox"/> z barvo <input type="checkbox"/> s senčenjem <input type="checkbox"/> s simboli <input type="checkbox"/> drugo**:			
<i>Predvidene vrste ilustrativnega gradiva:</i> <input type="checkbox"/> dokumenti <input type="checkbox"/> dokumentarne ilustracije <input type="checkbox"/> tehnične ilustracije <input type="checkbox"/> fotografije <input type="checkbox"/> načrti <input type="checkbox"/> grafične ponazoritve <input type="checkbox"/> reprodukcije umetniških del <input type="checkbox"/> risbe <input type="checkbox"/> zemljevidi <input type="checkbox"/> simboli <input type="checkbox"/> tabele <input type="checkbox"/> tabele enačb <input type="checkbox"/> drugo**:			
<i>Predvideni dodatki k gradivu:</i>			
IV. POPIS OBLIKOVNO-TEHNIČNIH ELEMENTOV ELEKTRONSKEGA UČBENIKA			
<i>Predvidena zaslonska ločljivost:</i> 1280x1024 <i>(minimalna pričakovana vrednost 1024 x 796 točk)</i>		<i>Predvidena kvaliteta bitnih slik oziroma fotografij, ilustracij, grafičnih ponazoritev:</i> 1200 x 800 <i>(minimalna pričakovana vrednost 640 x 480 točk pri 72 dpi)</i>	
<i>Predvidena kvaliteta video vsebin</i> 720 x 576, 2128 kb/s, 25 f/s <i>(minimalna pričakovana vrednost 320 x 240 točk/850 kb/s)</i>		<i>Predvidena kvaliteta avdio vsebin</i> 128 kb/s, 44,1 kHz, 2 channel <i>(minimalna pričakovana vrednost 96kb/s)</i>	

E-učbenik je pripravljen za delovanje na vseh operacijskih sistemih in v vseh spletnih brskalnikih (npr. Firefox, Explorer, Safari, Chrome ...)

da ne drugo:

E-učbenik upošteva standarde W3C

da ne drugo:

E-učbenik za polno delovanje potrebuje dodatne vtičnike

da ne drugo:

Predvideni elementi-gradniki podajanja vsebin

- besedilo ◦ nadbessedilo/hipertekst ◦ povezave na zunanje (spletne) vsebine
- slovar novih pojmov ◦ notni zapisi ◦ glasba ◦ zvočni primeri
- reprodukcije umetniških del ◦ risbe ◦ zemljevidi ◦ grafične ponazoritve
- tehnične ilustracije ◦ tabele ◦ tabele enačb ◦ načrti ◦ simboli
- fotografije ◦ animacije ◦ video ◦ simulacije
- drugo**: interaktivni elementi

Struktura vodenja in usmerjanja po vsebinah

- kazalo ◦ zemljevid spletne strani ◦ iskalnik ◦ nadbessedilo (hipertekst)
- ni prisotna

Predvideni medijski elementi

- novice ◦ igre ◦ orodja za skupinsko delo (forum, skupni delovni prostori, Wiki ...)
- orodja za komunikacijo (elektronska pošta, klepetalnice, poštni sezname ...)
- drugo**:

Predvideni dodatni načini posredovanja vsebin

- dlančnik ◦ mobilni telefon ◦ drugo**:

V. IZJAVA O TEHNIČNI, ESTETSKI IN VIZUALNI USTREZNOSTI

Podpisani FRANCI LAJOVIC

(ime in priimek likovno-tehničnega urednika, z velikimi tiskanimi črkami)

sem pregledal učbenik, ki je naveden v točki II. tega obrazca in izjavljam, da je z vidika tehnične opreme, splošnih norm estetskega oblikovanja ter vizualne podobe ustrezno.

Podpis: 

VI. IZJAVA LEKTORJA O JEZIKOVNI PRAVILNOSTI IN USTREZNOSTI

Podpisani DRAGICA DEBELJAK

(ime in priimek lektorja, z velikimi tiskanimi črkami)

sem pregledal celotno besedilo učbenika, ki je naveden v točki II. tega obrazca in izjavljam, da je jezikovno pravilno in ustrezno.

Podpis: 

VII. IZJAVA O UREJENIH MATERIALNIH AVTORSKIH PRAVICAH

Izjavljam/-o, da imamo za učbenik, ki je naveden v točki II. tega obrazca urejene materialne avtorske pravice.

Žig in podpis odgovorne osebe predlagatelja:

Direktor ŠC Kranj
Jože Drenovec, univ. dipl. org



VIII. OPOMBE**

Datum: 6.2.2018



Podpis odgovorne osebe:
Direktor ŠC Kranj
Jože Drenovec, univ. dipl. org

A blue ink signature of the responsible person, Jože Drenovec, written over the stamp and text.

* razlogi za ponovno potrditev so navedeni v prilogi, ki je del te vloge

** če v rubriko ni mogoče vključiti vseh navedb, jih podajte v prilogi, ki je del te vloge

I. PODATKI O ROKOPISU

(Stran izpolni založnik pred oddajo recenzentu.)

Naslov učbenika:
eOET-1 plus

Avtor/ Avtorji:
Srečko Simovič
Iztok Humar
Zdravko Žalar
Anton Rafael Sinigoj
Rado Logonder

Skrbnik: Šolski center Kranj, Kidričeva cesta 55, 4000 Kranj

Učbenik bo namenjen naslednjemu/-im vzgojnoizobraževalnemu/-im programu/-om:

- osnovnošolsko izobraževanje
- vzgoja in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami
- osnovno glasbeno izobraževanje
- gimnazijsko izobraževanje** ° splošno **x strokovno**
- nižje poklicno izobraževanje
- srednje poklicno izobraževanje
- srednje tehniško oz. strokovno izobraževanje
- poklicno-tehniško izobraževanje
- drugo:

Ime programa/programov: <small>(Pomočnik v biotehnikih in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)</small> Tehniška gimnazija, posebni del	Predmet: Izbirni strokovni maturitetni predmet Elektrotehnika	Razred: Letnik: 2 Število ur: 70
Ime programa/programov: <small>(Pomočnik v biotehnikih in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)</small> Tehniška gimnazija, posebni del	Predmet: Izbirni strokovni maturitetni predmet Elektrotehnika	Razred: Letnik: 3 Število ur: 105

II. VRSTA RECENZIJE

(Založnik označi vrsto ocene.)

- Ocena skladnosti s sodobnimi spoznanji stroke oziroma strok, ki opredeljujejo predmet oziroma področje**
- Ocena metodično didaktične ustreznosti
- Ocena razvojno psihološke ustreznosti

Izjavljamo, da je rokopis recenzentu oddan skladno z drugim in tretjim odstavkom 9. člena Pravilnika o potrjevanju učbenikov.

Datum oddaje rokopisa:
26.1.2018

Podpis odgovorne osebe skrbnika:

Direktor ŠC Kranj
Jože Drenovec, univ. dipl. org.

Žig

III. PODATKI O RECENZENTU

Ime in priimek: Saša Divjak

Izobrazba: doktor znanosti s področja elektrotehnike

Naziv: -

(mentor, svetovalec, svetnik)

Znanstveni naslov: zaslužni profesor, redni profesor ULFRI

(npr. redni profesor, izredni profesor, docent, asistent, predavatelj višje strokovne šole)

IV. BIBLIOGRAFIJA NA PODROČJU VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA

Avtorstvo gradiv:

- DIVJAK, Saša, PESEK, Matevž, KAVČIČ, Alenka. Računalniške izobraževalne igre : učna ura iz predmeta e-izobraževanje : 8. mednarodna konferenca SIRikt 2014, Učencu naproti, 30. maj 2014, Kranjska Gora
- DIVJAK, Saša, PESEK, Matevž. Učenje z virtualnim dotikom : 7. mednarodna konferenca SIRikt 2013, 17. maj 2013, Kranjska Gora.
- DIVJAK, Saša (urednik). Proceeding book of the Joint International Conference MPTL '16 - HSCI 2011 : MPTL '16 Workshop on Multimedia in Physics Teaching and Learning [and] Hsci 2011 Conference Hands on Science, 15th -17th September 2011, University of Ljubljana, Slovenia. Ljubljana: organizers, 2012. 376 str., ilustr. ISBN 978-961-269-637-5
- DIVJAK, Saša s sodelavci: Urednik in glavni avtor slovenske izdaje knjige Fizika s Fizleti , prirejene iz originala avtorjev Christiana Wolfganga in Maria Bellonija. (2010)
- KAVČIČ, Alenka, PRIVOŠNIK, Marko, BOHAK, Ciril, MAROLT, Matija, DIVJAK, Saša. Programiranje in algoritmi skozi primere. 1. izd. Ljubljana: Založba FE in FRI, 2010. IX, 241 str., ilustr. ISBN 978-961-6209-76-2.
- DIVJAK, Saša. Rich Internet applications in education. V: COSTA, Manuel Filipe Pereira da Cunha Martins (ur.), VÁZQUEZ DORRÍO, José Benito (ur.), PATAIRIYA, Manoj K. (ur.). HSCI2009 : proceedings of the 6th International Conference on Hands-on Science, Science for All, Quest for Excellence, October 27-31, 2009, Science City, Ahmedabad, India.
- DIVJAK, Saša. Mobile phones in the classroom. V: HSCI 2008 : proceedings of the 5th International Conference on Hands-on Science, Formal and Informal Science Education, 13rd-17th October, 2008, Espaço Ciência, Olinda-Recife, Brazil.
- JUŽNA, Jernej, KAVČIČ, Alenka, DIVJAK, Saša. Metadata for electronic learning resources = Metapodatki pri elektronskih učnih virih. V: RAJKOVIČ, Vladislav (ur.), URBANČIČ, Tanja (ur.), BERNIK, Mojca (ur.). Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi : zbornik konference = Education in information society : conference proceedings. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport: Institut Jožef Stefan: Zavod Re
- avtor številnih računalniških simulacij s področja Fizike (JsXYZ, Fizleti,...)
- avtor spletnega interaktivnega orodja Klikler

Recenzija gradiv, sekundarno avtorstvo:

- eOET-1 plus v okviru projekta E-gradiva Evropskega socialnega sklada
- eELEKTROTEHNIKA plus v okviru projekta E-gradiva Evropskega socialnega sklada

Druge aktivnosti:

- bivši dekan Fakultete za računalništvo in informatiko na Univerzi v Ljubljani (UL FRI),
- bivši predstojnik Katedre za programsko opremo FRI,
- bivši predstojnik Laboratorija za računalniško grafiko in multimedije FRI,
- nosilec predmeta E-izobraževanje na FRI
- nosilec ali sodelavec številnih domačih in mednarodnih projektov s področja e-izobraževanja
- predsednik mednarodnega združenja CoLoS (Conceptual Learning of Science).
- predsednik mednarodnega združenja HSci (Hands on Science),
- predsednik slovenske sekcije IEEE,
- predsednik Evropske akademije za znanost (sedež v Belgiji),
- glavni urednik revije Uporabna informatika Slovenskega društva informatika,
- mentor pri številnih doktoratih, magisterijih in diplomah na FRI (skupaj več kot 300)
(npr članstvo v komisijah, mentorstvo ...)

V. PISNA OCENA

(Recenzent označi vidik opravljene ocene.)

- Ocena skladnosti s sodobnimi spoznanji stroke oziroma strok, ki opredeljujejo predmet oziroma področje
- Ocena metodično didaktične ustreznosti
- Ocena razvojno psihološke ustreznosti

Pisna utemeljitev ocene besedilnega in nebesedilnega dela prejetega učbenika:

Recenzija e-učbenika eOET-1plus

Gradivo pokrije vse tematske sklope navedenih predmetov in sicer:

- 1 Osnovni pojmi elektrike
 - 1.1 ELEKTROTEHNIKA SKOZI ČAS
 - 1.2 OPRAVIMO SVOJE DELO DOBRO
 - 1.3 ENERGIJA, DELO IN »PORABNIKI« ENERGIJE
 - 1.4 FIZIKALNE KOLIČINE
 - 1.5 OSNOVNE ELEKTRIČNE KOLIČINE
- 2 Enostavni električni tokokrog
 - 2.1 ENOSTAVNI ELEKTRIČNI TOKOKROGI V PRAKSI
 - 2.2 MERJENJE KOLIČIN ELEKTRIČNEGA TOKOKROGA
 - 2.3 ODVISNOST TOKA V ELEKTRIČNEM TOKOKROGU
 - 2.4 VODNIKI
 - 2.5 UČINKI ELEKTRIČNEGA TOKA NA SNOV IN PROSTOR
 - 2.6 UČINKI ELEKTRIČNEGA TOKA NA ŽIVA BITJA
 - 2.7 DELO IN MOČ ELEKTRIČNEGA TOKA
- 3 Vezave porabnikov v električnem tokokrogu
 - 3.1 VZPOREDNA VEZAVA V ELEKTRIČNEM TOKOKROGU
 - 3.2 ZAPOREDNA VEZAVA V ELEKTRIČNEM TOKOKROGU
 - 3.3 SESTAVLJENA VEZAVA PORABNIKOV
 - 3.4 REALNOST ELEKTRIČNIH TOKOKROGOV
 - 3.5 ZAHTEVNEJŠE VEZAVE PORABNIKOV
- 4 Elektrostatični pojavi in učinki
 - 4.1 ELEKTRIČNO POLJE
 - 4.2 KAPACITIVNOST (C)
 - 4.3 ENERGIJA ELEKTRIČNEGA POLJA (W_e)
- 5 Magnetni pojavi in učinki
 - 5.1 MAGNETNO POLJE
 - 5.2 UPORABA MAGNETNIH UČINKOV
- 6 Elektromagnetna indukcija
 - 6.1 INDUKCIJA ELEKTRIČNE NAPETOSTI
 - 6.2 INDUKTIVNOST (L)
 - 6.3 ENERGIJA MAGNETNEGA POLJA (W_m)
- 7 Osnove elektrokemije
 - 7.1 ELEKTROLIZA
 - 7.2 KEMIJSKI IZVORI NAPETOSTI

Delo je zelo pregledno organizirano in predvideva tri težavnostne nivoje. Uporabniku gradiva so na voljo tudi sezname z neposrednimi povezavami na interaktivne elemente ter na multimedijske elemente, kar omogoča kreativnemu učitelju pripravo lastnih gradiv z vložki po svojem scenariju.

V strokovnem smislu se delu pozna, da so ga pripravljali kompetentni strokovnjaki s področja elektrotehnike. Zato je sama vsebina razvitih e-gradiv tehnično kvalitetna in strokovno korektna. Pohvaliti velja tudi konsistentnost izgleda ekranov in estetiko prikazov.

V okviru podiplomskega predmeta e-izobraževanje pogosto uporabljam ta gradiva kot zgleden in vzorčen primer, kako mora tak izdelek izgledati. Seveda gre pri tem na roko avtorjem tudi izredno hvaležna tematika, ki kar kliče po interaktivnih in tudi multimedijskih elementih.

Ocena e-učbenika je visoko pozitivna!

Prof.dr. Saša Divjak



VI. POVZETEK OCENE

Pred pregledom sem bil seznanjen s Pravilnikom o potrjevanju učbenikov in pojasnili za recenzenta (<http://www.zrss.si>): da ne

Pregledal sem predlog učbenika v dokončnem 1:1 formatu (celotni besedilni in nebesedilni del):

da ne

Pregledal sem učbenik:

v celoti del, in to od poglavja _____ do _____ oz.

od strani _____ do _____ strani.

Drugo:

Pregledal sem učbenik pripravljen za **objavo v elektronski obliki**, ki na

- ustrezen neustrezen

način vključuje **interaktivne gradnike** (vodene učne poti, igre, naloge, teste, orodja za analizo odgovorov) za pridobivanje, utrjevanje ter preverjanje znanja

- ustrezen neustrezen

motivira učenca za aktivno komunikacijo z vsebinami in predstavitvami

- ustrezen neustrezen

način vključuje **večmedijske/multimedijske elemente** (statične in gibljive podobe) za hitro in nazorno razlago pojavov, procesov, zakonitosti

- ustrezen neustrezen

način z navodili usmerja učenca pri postopnem razumevanju učnih vsebin, povezovanju že usvojenega znanja ter razvijanju sposobnosti za razvijanje ciljnih dejavnosti.

Pri ponovnem pregledu so bile moje pripombe ustrezno upoštevane:

- da ne jih nisem imel

Pregledani učbenik v celoti: ustreza delno ustreza ne ustreza

VII. DODATNE OPOMBE

Datum: 7.2.2018

Podpis recenzenta:



I. PODATKI O ROKOPISU

(Stran izpolni založnik pred oddajo recenzentu.)

Naslov učbenika:
eOET-1 plus

Avtor/ Avtorji:
 Srečko Simović
 Iztok Humar
 Zdravko Žalar
 Anton Rafael Sinigoj
 Rado Logonder

Skrbnik: Šolski center Kranj, Kidričeva cesta 55, 4000 Kranj

Učbenik bo namenjen naslednjemu/-im vzgojnoizobraževalnemu/-im programu/-om:

- osnovnošolsko izobraževanje
- vzgoja in izobraževanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami
- osnovno glasbeno izobraževanje
- gimnazijsko izobraževanje** ° splošno **x strokovno**
- nižje poklicno izobraževanje
- srednje poklicno izobraževanje
- srednje tehniško oz. strokovno izobraževanje
- poklicno-tehniško izobraževanje
- drugo:

Ime programa/programov:

(Pomočnik v biotehniki in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)

Tehniška gimnazija, posebni del

Predmet:

Izbirni strokovni maturitetni predmet
 Elektrotehnika

Razred:

Letnik: 2
 Število ur: 70

Ime programa/programov:

(Pomočnik v biotehniki in oskrbi, Klepar-krovec, Zdravstvena nega, Strojni tehnik...)

Tehniška gimnazija, posebni del

Predmet:

Izbirni strokovni maturitetni predmet
 Elektrotehnika

Razred:

Letnik: 3
 Število ur: 105

II. VRSTA RECENZIJE

(Založnik označi vrsto ocene.)

- Ocena skladnosti s sodobnimi spoznanji stroke oziroma strok, ki opredeljujejo predmet oziroma področje
- Ocena metodično didaktične ustreznosti**
- Ocena razvojno psihološke ustreznosti

Izjavljamo, da je rokopis recenzentu oddan skladno z drugim in tretjim odstavkom 9. člena Pravilnika o potrjevanju učbenikov.

Datum oddaje rokopisa:
 26.1.2018

Podpis odgovorne osebe skrbnika:


 Direktor ŠC Kranj
 Jože Drenovec, univ. dipl. org.
 Žig

III. PODATKI O RECENZENTU

Ime in priimek: Drago Crnić

Izobrazba: magister znanosti s področja elektrotehnike

Naziv: učitelj - svetnik, pomočnik ravnatelja

(mentor, svetovalec, svetnik)

Znanstveni naslov: predavatelj višje strokovne šole

(npr. redni profesor, izredni profesor, docent, asistent, predavatelj višje strokovne šole)

IV. BIBLIOGRAFIJA NA PODROČJU VZGOJE IN IZOBRAŽEVANJA

Avtorstvo gradiv:

- član predmetne komisije za pisanje Učnega načrta za predmet Elektrotehnika (ELE) na programu tehniške gimnazije

Recenzija gradiv, sekundarno avtorstvo:

- Vaje iz fizike, Avtorja: Ivica Tomić, Boris Plut, ŠC Novo mesto, 1996
- Zbirka nalog iz fizike, Avtorja: Ivica Tomić, Boris Plut, STZŠ Novo mesto, 1994
- eOET-1 plus v okviru projekta E-gradiva Evropskega socialnega sklada, 2008
- eELE plus v okviru projekta E-gradiva Evropskega socialnega sklada, 2010

Druge aktivnosti:

- član Državne predmetne komisije za splošno maturo (SM) za predmet ELE od leta 2001
 - glavni ocenjevalec za ELE na SM od leta 2004
- (npr članstvo v komisijah, mentorstvo ...)

V. PISNA OCENA

(Recenzent označi vidik opravljene ocene.)

- **Ocena skladnosti s sodobnimi spoznanji stroke oziroma strok, ki opredeljujejo predmet oziroma področje**
- **Ocena metodično didaktične ustreznosti**
- Ocena razvojno psihološke ustreznosti

Pisna utemeljitev ocene besedilnega in nebesedilnega dela prejetega učbenika:
Recenzija e-učbenika e-OET-1 plus

E-učbenik e-OET-1 plus je obsežno didaktično gradivo, ki je v prvi vrsti namenjeno dijakom srednješolskih programov SSI in tehniške gimnazije, ki obravnavajo vsebine s področja elektrotehnike. Prav tako je primerna pomoč študentom prvega letnika višješolskega in visokošolskega študija elektrotehnike. Različni večpredstavitveni elementi omogočajo učiteljem, da s pomočjo sodobnih tehnologij uporabijo različne metode poučevanja. Pri tem jim je v pomoč cela vrsta fotografij, risb, videoposnetkov poskusov, animacij, zvočni zapis in interaktivne naloge. E-učbenik s tretjim (modrim) nivojem v celoti povzame vsebine učbenika za predmet Elektrotehnika na tehniški gimnaziji. Uporabnik e-učbenika lahko ob pomoči učitelja ali samostojno usvoji znanja iz naslednjih učnih poglavij: elektrina in električni tok, električno polje, enosmerna vezja, magnetno polje, inducirano električno polje, izmenična vezja, trifazni sistem in prehodni pojavi.

Dejstvo je, da so električni pojavi precej skrivnostni in že samo njihovo razumevanje (nižja kognitivna stopnja) je precej zahtevna naloga. Zato je pri vseh učnih etapah potrebno vključiti čim več senzornih vhodov. Avtorji e-učbenika so se tega zelo dobro zavedali. Gradivo v vseh tematskih sklopih vključuje: razlago in opis pojavov, shematski prikaz vezij, slikovno gradivo, videoposnetke poskusov, primere iz realnega sveta, zvočne vložke in animacije. Na desni strani vsake spletne strani v spletišču so posamezni večpredstavitveni elementi, kot so fotografija, risba, video, animacija in interaktivne naloge, ki omogočajo uporabniku lažje delo.

Za didaktično metodično pripravo učne ure je učiteljem v veliko pomoč novost v gradivu, ko so razne definicije in formule dodatno označene s temnejšo podlago. S klikom na ikono lupe jih lahko povečamo in odpremo v samostojnem oknu. Pri tem dijake spodbujamo, da si brez narekovanja zapišejo pomembna dejstva. Tako je v proces učenja vključena še ena aktivna veščina pisanja - zveza med pomnjenjem in motoriko roke. Za urjenje, utrjevanje in preverjanje znanja je veliko interaktivnih nalog različnih tipov, od rešenih nalog do nalog za samostojno delo.

Vse to pripomore »mehčanju« zahtevnosti tretjega nivoja, posebej za tiste gimnazijce, ki bodo nadaljevali študij humanistike in družboslovja.

Po vsebini je gradivo primerno za mnoge medpredmetne povezave, zlasti z naravoslovnimi predmeti, matematiko in informatiko.

Z didaktično metodičnega vidika e-učbenik e-OET-1 plus ocenjujem z najvišjo oceno.

Recenzent: mag. Drago Črnić, univ. dipl. Inž

ČRNIĆ

VI. POVZETEK OCENE

Pred pregledom sem bil seznanjen s Pravilnikom o potrjevanju učbenikov in pojasnili za recenzenta (<http://www.zrss.si>): da ne

Pregledal sem predlog učbenika v dokončnem 1:1 formatu (celotni besedilni in nebesedilni del):

da ne

Pregledal sem učbenik:

v celoti del, in to od poglavja _____ do _____ oz.
od strani _____ do _____ strani.

Drugo:

Pregledal sem učbenik pripravljen za **objavo v elektronski obliki**, ki na

• **ustrezen** neustrezen

način vključuje **interaktivne gradnike** (vodene učne poti, igre, naloge, teste, orodja za analizo odgovorov) za pridobivanje, utrjevanje ter preverjanje znanja

• **ustrezen** neustrezen

motivira učenca za aktivno komunikacijo z vsebinami in predstavitevami

• **ustrezen** neustrezen

način vključuje **večmedijske/multimedijske elemente** (statične in gibljive podobe) za hitro in nazorno razlago pojavov, procesov, zakonitosti

• **ustrezen** neustrezen

način z navodili usmerja učenca pri postopnem razumevanju učnih vsebin, povezovanju že usvojenega znanja ter razvijanju sposobnosti za razvijanje ciljnih dejavnosti.

Pri ponovnem pregledu so bile moje pripombe ustrezno upoštevane:

da ne **jih nisem imel**

Pregledani učbenik v celoti: **ustreza** delno ustreza ne ustreza

VII. DODATNE OPOMBE

Datum: 5.2.2018

Podpis recenzenta:

