

**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET
UNIVERZITETA U SARAJEVU**

**Pravilnik o bodovanju i ocjenjivanju
na prva dva ciklusa studija
i stručnom studiju “Razvoj softvera”**

Sadržaj

Opće odredbe	6
Inženjerska matematika 1	7
Osnove elektrotehnike	8
Inženjerska fizika 1	8
Linearna algebra i geometrija	9
Uvod u programiranje	10
Osnove računarstva	10
Električni krugovi 1	10
Inženjerska matematika 2	11
Tehnike programiranja	12
Elektronički elementi i sklopovi	12
Inženjerska fizika 2	13
Matematička logika i teorija izračunljivosti	13
Vjerovatnoća i statistika	14
Operativni sistemi	14
Analogna elektronika	14
Inženjerska matematika 3	15
Dinamički sistemi	15
Senzori i mjerenja	16
Linearni sistemi automatskog upravljanja	16
Digitalna elektronika	17
Modeliranje i simulacija	17
Praktikum elektrotehnike i elektronike	17
Praktikum automatike i informatike	18
Aktuatori	18
Digitalni integrirani krugovi	18
Signali i sistemi	18
Digitalni sistemi upravljanja	19
Projektovanje logičkih sistema	19
Praktikum automatike	20
Praktikum elektronike	20
Strukture i režimi rada elektroenergetskih sistema	20
Robotika 1.....	21
Dinamika fluida i toplotnih sistema	21
Energetska elektronika	22
Mehatronika	22
Projektovanje mikroprocesorskih sistema	22
Digitalna obrada signala	23
Modeliranje i upravljanje energetskim pretvaračima	23
Nelinearni sistemi automatskog upravljanja	24
Signali i sistemi II	24
Digitalni računari, arhitektura i organizacija softvera I	25
Umreženi sistemi upravljanja	25
Softverski inženjering u automatskom upravljanju	25
Identifikacija sistema	26
Optimalno upravljanje	26
Napredne elektroničke komponente i strukture	26
Robotska vizija	27

Uvod u digitalnu obradu slike	27
Biomedicinski signali i sistemi	27
Razvoj softvera za ugradbene sisteme	28
Projektovanje sistema automatskog upravljanja	28
Zaštita i upravljanje EES	29
Mobilna robotika	29
Digitalni računari, arhitektura i organizacija softvera II	29
Interakcija čovjek-računar	29
Upravljanje kretanja	30
Inteligentno upravljanje	30
Mašinsko učenje i inteligentno upravljanje	30
Kognitivna robotika	30
Principi sistemskog inženjeringa	31
Projektovanje sistema na čipu	31
Praktikum mikroračunarski baziranih sistema	31
Statističke metode u biomedicini	32
Električni krugovi 2	32
Pouzdanost električnih elemenata i sistema	33
Električna mjerenja	34
Inženjerska elektromagnetika	35
Osnove elektroenergetskih sistema	35
Elektrotehnički materijali	36
Inženjerska ekonomika	36
Osnove telekomunikacija	37
Osnove sistema automatskog upravljanja	38
Osnove mehatronike	38
Senzori i pretvarači	39
Elektroenergetski sistemi	39
Tehnologija visokonaponske izolacije	40
Praktikum iz elektroenergetike 1	41
Električne mašine	42
Osnove energetske elektronike	43
Električni sistemi u transportu	44
Tehnika visokog napona	45
Električna postrojenja	45
Električne instalacije i sigurnosne mjere	46
Komponente i tehnologije	47
Praktikum iz elektroenergetike 2	47
Elektromotorni pogoni	48
Proizvodnja električne energije	49
Održavanje električnih sistema	50
Elektrotermička konverzija energije	50
Upravljanje potrošnjom električne energije	51
Kvaliteta električne energije	51
Elektromotorni pogoni i dinamika električnih mašina	52
Inženjerska matematika 3 (EE)	53
Automatizirano mjerenje i upravljanje	53
Analiza elektroenergetskih sistema	54
Metodologija inženjerskog projektiranja	54
Numeričko modeliranje	55

Elektroenergetski sistemi 2	55
Prenaponi i koordinacija izolacije	56
Kvaliteta električne energije	56
Električne mašine 2	57
Eksploatacija i upravljanje elektroenergetskim sistemima	58
Nove tehnologije u elektroenergetici	59
Niskonaponski sistemi i upotreba električne energije	60
Projektiranje i automatizacija elektroenergetskih postrojenja	61
Distribuirana proizvodnja električne energije	61
Energetska ekonomika	62
Industrijski i distributivni elektroenergetski sistemi	63
Elektroenergetski sistem i okolina	63
Monitoring i održavanje elektroenergetskih sistema	63
Planiranje elektroenergetskih sistema	64
Algoritmi i strukture podataka	64
Logički dizajn	65
Razvoj programskih rješenja	65
Osnove baza podataka	66
Diskretna matematika	66
Sistemska programiranje	67
Numerički algoritmi	67
Računarske arhitekture	68
Osnove računarskih mreža	68
Objektno orijentisana analiza i dizajn	68
Automati i formalni jezici	69
Razvoj mobilnih aplikacija	69
CAD-CAM inženjering	70
Ugradbeni sistemi	70
Digitalno procesiranje signala	71
Web tehnologije	71
Računarska grafika	72
Osnove operacionih istraživanja	72
Osnove informacionih sistema	73
Verifikacija i validacija softvera	73
Poslovni web sistemi	73
Projektovanje informacionih sistema	74
Računarsko modeliranje i simulacija	74
Programski jezici i prevodioci	75
Softver inženjering	75
Vještačka inteligencija	75
Organizacija softverskog projekta	76
Dizajn i arhitektura softverskih sistema	76
Administracija računarskih mreža	77
Projektovanje i sinteza digitalnih sistema	77
Mašinsko učenje	78
Napredni algoritmi i strukture podataka	78
Paralelni računarski sistemi	78
Prepoznavanje oblika i obrada slike	79
Optimizacija resursa	79
Računarska vizija	80

Operaciona istraživanja	80
Računarske mreže	81
Napredni operativni sistemi	81
Praktikum – Napredne WEB tehnologije	82
Multimedijalni sistemi	82
Praktikum – Poslovni informacioni sistemi	83
Numerička grafika i animacija	83
Napredni softver inženjering	83
Računarska geometrija	84
Računarski sistemi u realnom vremenu	84
Metode i primjena vještačke inteligencije	85
Inovacije u projektiranju i menadžmentu informacionih sistema	85
Razvoj igara	86
Sistemi za podršku odlučivanju	86
Tehnologije sigurnosti	87
Data mining	88
Dubinska analiza podataka	88
Hardver/softver kodizajn	88
Napredne baze podataka	89
Računarski algoritmi u bioinformatici	89
Pretraživanje informacija	90
Teorija elektromagnetnih polja	90
Elektronika TK 1	91
Teorija informacija i izvorno kodiranje	91
Teorija signala	92
Statistička teorija signala	92
Elektronika TK 2	92
Osnove optoelektronike	93
Antene i prostiranje talasa	93
Telekomunikacijske tehnike 1	94
Telekomunikacijske tehnike 2	94
Mjerenja u telekomunikacijama	94
Radiotehnika	95
Mobilne komunikacije	95
Kanalno kodiranje	95
Softverski inženjering	96
Nove generacije mreža i usluga	97
Teorija prometa	98
Mikrovalni komunikacijski sistemi	99
Komutacioni sistemi	99
Komunikacijski protokoli i mreže	100
Osnovi signalizacionih protokola	101
Tehnologije televizije	101
Organizacija i osnove upravljanja mrežom	102
Simulacija procesa u TK kanalu	103
Arhitekture paketskih čvorišta	103
Optički telekomunikacijski sistemi	104
Simulacija procesa u TK mrežama	104
Telekomunikacijski softver inženjering	105
Bežične mrežne tehnologije	105

Kvaliteta usluge u telekomunikacijskim mrežama	106
Digitalna obrada signala u telekomunikacijama 1	106
Kompresija slike i videa	107
Kriptografija u telekomunikacijskim sistemima	107
Upravljanje telekomunikacijskim mrežama	108
Mrežni multimedijalni servisi	108
Sistemi i servisi mobilnih telekomunikacija	109
Sistemske aspekte u telekomunikacijama	109
Softverski dizajn protokola	110
Digitalna obrada signala u telekomunikacijama 2	110
Napredna poglavlja u analizi IP saobraćaja	110
Napredni telekomunikacijski protokoli i mreže nove generacije	111
Poslovni modeli u telekomunikacijama	112
Računarska pismenost	112
Matematika u računarstvu 1	113
Uvod u baze podataka	113
Front-end web tehnologije	114
Razvoj softvera	114
Matematika u računarstvu 2	115
Računarske arhitekture i mreže	115
Back-end web tehnologije	116
Testiranje softvera	116
Skladišta podataka	117
Interakcija čovjek-računar	117
Napredni razvoj softvera	118

Opće odredbe

Opće odredbe bliže određuju zajednička pravila za sve kurseve u vezi ispitnih procedura. Pravila se odnose na sve kurseve, osim eventualno onih kod kojih je to eksplicitno navedeno drugačije.

Minimalan broj bodova koje student treba skupiti za prolaznu ocjenu je 55. Zaključna ocjena se donosi na osnovu ukupno skupljenog broja bodova, prema sljedećoj skali:

95-100 bodova: ocjena 10

85-94 bodova: ocjena 9

75-84 bodova: ocjena 8

65-74 bodova: ocjena 7

55-64 bodova: ocjena 6

Student koji po bilo kojem osnovu skupi 55 bodova ima pravo na upis ocjene, osim ukoliko je pravilima za konkretan kurs eksplicitno naveden prag koji student mora ostvariti na pojedinim elementima kroz koje se vrši sticanje bodova. Predmetni nastavnik ima pravo da naknadno ukine postavljene pragove, ukoliko se za tim ukaže potreba, ali ne i da ih naknadno postavi.

Na kursevima na kojima su predviđeni bodovi za učešće na nastavi, prisustvovanje nastavi nije uvjet za potpis, osim ukoliko pravilima za konkretan kurs nije eksplicitno rečeno drugačije. Student koji nije prisustvovao nastavi, jednostavno neće dobiti bodove za učešće. S druge strane, kod predmeta kod kojih nisu predviđeni bodovi za učešće na nastavi, predmetni nastavnik ima pravo, ukoliko smatra da je to svrsihodno, da uvjetuje potpis prisustvom na nastavi, odnosno da uskrati potpis studentima koji su učestvovali na manje od 80% nastavnih aktivnosti (eventualno 60% uz valjano pisano opravdanje).

Predmetni nastavnik ima pravo da dodijeli nagradne bodove koji nisu predviđeni ovim pravilnikom onim studentima koji pokažu posebno zalaganje na kursu. Broj nagradnih bodova ne može biti veći od 5.

Aktivnosti predviđene za sticanje bodova tokom semestra moraju se okončati do kraja semestra, tj. do kraja 15-te sedmice nastave. Posebno, ukoliko aktivnosti predviđene tokom semestra predviđaju dva parcijalna ispita, oba parcijalna ispita trebaju se završiti do kraja 15-te sedmice nastave.

Studentu koji pristupi integralnoj verziji završnog pismenog ispita (na kursevima koji predviđaju postojanje te verzije ispita) poništavaju se bodovi sa parcijalnih ispita osvojeni tokom semestra, osim ukoliko na konkretnom kursu nije eksplicitno specificirano drugačije, ili ukoliko predmetni nastavnik na početku kursa ne precizira drugačije.

Popravni ispiti su isključivo završni ispiti. Ne postoji mogućnost da student u terminima popravnih ispita radi recimo samo gradivo parcijalnog ispita rađenog na sredini semestra.

Pismeni ispit ili pismeni dio završnog ispita u bilo kojoj verziji ne može trajati duže od 180 minuta. Usmeni dio završnog ispita ne može trajati duže od 60 minuta (uključujući eventualnu pripremu pisanog koncepta). Praktični ispit ili praktični dio završnog ispita ne može trajati duže od 90 minuta.

Inženjerska matematika 1

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo nastavi: 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit: do 40 bodova.

Prisustvo svim vidovima nastave je obavezno. Student koji ima više od 3 izostanka ne dobija bodove za prisustvo nastavi.

Predviđena je izrada dvije domaće zadaće ravnomjerno raspoređene tokom semestra. Svaka zadaća sadrži 10-20 zadataka za rješavanje i dva kratka testa. Izradom spomenutih zadataka student bi trebao pokazati sposobnost samostalne primjene metoda i postupaka rješavanja problema tokom predavanja i tutorijala.

Parcijalni ispit ima za cilj da student pokaže razumijevanje sadržaja modula i nosi do 40 bodova. Ispit se sastoji od tri zadatka (20 bodova) i odgovora na dva teorijska pitanja (definicije pojmova, jednostavnih primjera, kao i formulacije i izvođenje jednostavnijih dokaza najvažnijih svojstava i/ili teorema, 20 bodova) koji se rješavaju pismeno u trajanju od dva sata. Uspješno završenim parcijalnim ispitom smatra se ostvarenih minimalno 10 bodova na dijelu ispita kojeg čine zadaci što je ujedno i preduvjet za bodovanje teorijskog dijela. Student koji nije položio parcijalni ispit, pristupa završnom ispitu u integralnom obliku.

Po završetku kursa, student koji je tokom trajanja semestra položio parcijalni ispit pristupa završnom ispitu koji se polaže pismeno u trajanju dva sata i nosi 40 bodova. Cilj završnog ispita je provjeriti da li je student postigao odgovarajuće razumijevanje koncepata i praktičnih pitanja izloženih tokom odvijanja kursa. Ispit se sastoji od tri zadatka (20 bodova) i odgovora na dva teorijska pitanja koja se odnose na teme kursa (definicije pojmova, jednostavnih primjera, kao i formulacije i izvođenje jednostavnijih dokaza najvažnijih svojstava i/ili teorema, 20 bodova). Završni ispit u ovoj formi se smatra položenim ukoliko student ostvari minimalno deset bodova u dijelu ispita kojeg čine zadaci i ukoliko ukupan zbir ostvarenih bodova (uključujući bodove za prisustvo i zadaće) iznosi 55 ili više.

Student koji tokom trajanja semestra nije položio parcijalni ispit pristupa završnom ispitu u integralnom obliku koji se polaže pismeno u trajanju od tri sata i nosi 80 bodova. Ispit se sastoji od 4 zadatka (40 bodova) i odgovora na tri teorijska pitanja koja se odnose na teme kursa (definicije pojmova, jednostavnih primjera, kao i formulacije i izvođenje jednostavnijih dokaza najvažnijih svojstava i/ili teorema, 40 bodova).

Završni ispit u integralnoj formi se smatra uspješno završenim ukoliko student ostvari minimalno 20 bodova na dijelu ispita kojeg čine zadaci i ukupan zbir ostvarenih bodova (uključujući bodove za prisustvo i zadaće) iznosi 55 bodova ili više.

Osnove elektrotehnike

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Testovi i rad u laboratoriji: do 20 bodova.
- Parcijalni ispit: do 30 bodova.

Kontinuirane aktivnosti tokom semestra su: (1) rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika; (2) testovi tokom predavanja/tutorijala. Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ispit.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji nosi do 50 bodova. Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog dijela vrednovanog sa najviše 40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa najviše 10 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Student koji nije zadovoljan bodovima skupljenim tokom semestra polaže integralni završni ispit koji se vrednuje sa najviše 80 bodova i sastoji se od pismenog dijela vrednovanog sa najviše 70 bodova i usmenog dijela koji se vrednuje sa najviše 10 bodova.

Inženjerska fizika 1

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja i tutorijala: 10 bodova. Student koji nije prisutan svim oblicima nastave minimalno 80% od ukupnog fonda nastave ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Parcijalni ispit: do 40 bodova.

Parcijalni ispit traje 90 minuta. i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja računskih zadataka i teoretskih pitanja.

Po završetku kursa, student pristupa završnom ispitu, koji se sastoji od sljedećih dijelova:

- Pismeni dio: do 40 bodova (integralno 80).
- Usmeni dio: do 10 bodova.

Pismeni dio završnog ispita traje 120-180 minuta i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja računskih zadataka i teoretskih pitanja. Pismeni ispit nosi 40 bodova za studente koji ne ponavljaju gradivo parcijalnog ispita, odnosno 80 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 15 bodova mora biti na pismenom dijelu završnog ispita (40 bodova za studente koji rade integralno).

Linearna algebra i geometrija

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo nastavi: 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit: do 40 bodova.

Prisustvo svim vidovima nastave je obavezno. Student koji ima više od 3 izostanka ne dobija bodove za prisustvo nastavi.

Predviđena je izrada dvije domaće zadaće ravnomjerno raspoređene tokom semestra. Svaka zadaća sadrži 10-20 zadataka za rješavanje i dva kratka testa. Izradom spomenutih zadataka student bi trebao pokazati sposobnost samostalne primjene metoda i postupaka rješavanja problema tokom predavanja i tutorijala.

Parcijalni ispit studenti rješavaju pismeno u trajanju od dva sata i nosi 40 bodova. Rješavanjem ovih zadataka student pokazuje razumijevanje sadržaja modula. Parcijalni ispit se sastoji od zadatka i teorijskih pitanja koja se odnose na teme kursa (definicije pojmova, jednostavnih primjera, kao i formulacije i izvođenje jednostavnijih dokaza najvažnijih svojstava i/ili teorema). Student je uspješno završio parcijalni ispit i ostvario pravo na bodovanje teorijskog dijela ukoliko je ostvario minimalno deset bodova na zadacima. Student koji ne ostvari minimalno deset bodova na zadacima pristupa integralnom obliku završnog ispita.

Po završetku kursa, student koji je tokom trajanja semestra položio parcijalni ispit pristupa završnom ispitu koji se polaže pismeno u trajanju dva sata i nosi 40 bodova. Cilj završnog ispita je provjeriti da li je student postigao odgovarajuće razumijevanje koncepata i praktičnih pitanja izloženih tokom odvijanja kursa. Ispit se sastoji od zadataka teorijskih pitanja koja se odnose na teme kursa (definicije pojmova, jednostavnih primjera, kao i formulacije i izvođenje jednostavnijih dokaza najvažnijih svojstava). Završni ispit u ovoj formi se smatra položenim ukoliko student ostvari minimalno deset bodova u dijelu ispita kojeg čine zadaci i ukupan zbir ostvarenih bodova iznosi 55 bodova ili više.

Student koji tokom trajanja semestra nije položio parcijalni ispit pristupa završnom ispitu u integralnom obliku koji se polaže pismeno u trajanju od tri sata i nosi 80 bodova.

Završni ispit u integralnoj formi se smatra uspješno završenim ukoliko student ostvari minimalno 20 bodova na dijelu ispita kojeg čine zadaci i ukupan zbir ostvarenih bodova (uključujući bodove za prisustvo i zadaće) iznosi 55 bodova ili više.

Uvod u programiranje

Osnove računarstva

Tokom semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće u laboratorijskim vježbama: od 0 do 10 bodova.
- 5 domaćih zadaća koje su ravnomjerno raspoređene tokom semestra: od 0 do 10 bodova.
- Prvi parcijalni ispit (na sredini semestra): od 0 do 20 bodova.
- Drugi parcijalni ispit (na kraju semestra): od 0 do 20 bodova.

Parcijalni ispiti su u pismenoj formi i pokrivaju cjelokupno gradivo obrađeno na predavanjima, laboratorijskim vježbama i domaćim zadaćama. Na parcijalnim ispitima se kod studenata provjerava razumijevanje temeljnih koncepata u računarstvu i programiranju, kao i sposobnost da riješe jednostavne programske probleme u programskom jeziku C.

Studenti koji su u toku semestra skupili barem 40 bodova, po završetku semestra mogu pristupiti završnom ispitu, koji također nosi 40 bodova. Završni ispit se sastoji od praktičnog rada na računaru (samostalno rješavanje 4 programerska zadatka). Studenti koji nisu u toku semestra skupili barem 40 bodova, kao i studenti koji iz bilo kojeg razloga nisu zadovoljni ostvarenim bodovima, na završnom ispitu rade i pismeni dio završnog ispita na kojem mogu nadoknaditi bodove iz dijelova gradiva iz kojih nisu pokazali zadovoljavajuće znanje u toku semestra.

Da bi se dobila pozitivna konačna ocjena student mora osvojiti ukupno 55 bodova ili više, stečenih po bilo kojem osnovu.

Električni krugovi 1

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Rad u laboratoriji, izrada domaćih zadaća i testovi: maksimalno 20 bodova;
- Parcijalni pismeni ispit (pismena parcijalna provjera znanja): maksimalno 35 bodova.

Završni ispit se sastoji iz usmenog i pismenog dijela, a nosi 45 bodova. Pismeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 35 bodova. Usmeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 10 bodova.

Studenti koji nisu zadovoljni bodovima ostvarenim na parcijalnom ispitu rade integralni završni ispit, koji se također sastoji iz usmenog i pismenog dijela. Pismeni dio integralnog završnog ispita boduje se sa maksimalno 70 bodova. Usmeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 10 bodova.

Inženjerska matematika 2

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo nastavi: 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit: do 40 bodova.

Prisustvo svim vidovima nastave je obavezno. Student koji ima više od 3 izostanka ne dobija bodove za prisustvo nastavi.

Predviđena je izrada dvije domaće zadaće ravnomjerno raspoređene tokom semestra. Svaka zadaća sadrži 10-20 zadataka za rješavanje i dva kratka testa. Izradom spomenutih zadataka student bi trebao pokazati sposobnost samostalne primjene metoda i postupaka rješavanja problema tokom predavanja i tutorijala.

Parcijalni ispit studenti rješavaju pismeno u trajanju od dva sata i nosi 40 bodova. Rješavanjem ovih zadataka student pokazuje razumijevanje sadržaja modula. Parcijalni ispit se sastoji od tri zadatka (24 boda) i dva teorijska pitanja koja se odnose na teme kursa (definicije pojmova, jednostavnih primjera, kao i formulacije i izvođenje jednostavnijih dokaza najvažnijih svojstava i/ili teorema, 16 bodova). Student je uspješno završio parcijalni ispit i ostvario pravo na bodovanje teorijskog dijela ukoliko je ostvario minimalno deset bodova na zadacima. Student koji ne ostvari minimalno deset bodova na zadacima pristupa integralnom obliku završnog ispita.

Po završetku kursa, student koji je tokom trajanja semestra položio parcijalni ispit pristupa završnom ispitu koji se polaže pismeno u trajanju dva sata i nosi 40 bodova. Cilj završnog ispita je provjeriti da li je student postigao odgovarajuće razumijevanje koncepata i praktičnih pitanja izloženih tokom odvijanja kursa. Ispit se sastoji od tri zadatka (24 boda) i odgovora na dva teorijska pitanja koja se odnose na teme kursa (definicije pojmova, jednostavnih primjera, kao i formulacije i izvođenje jednostavnijih dokaza najvažnijih svojstava i/ili teorema, 16 bodova). Završni ispit u ovoj formi se smatra položenim ukoliko student ostvari minimalno deset bodova u dijelu ispita kojeg čine zadaci i ukoliko ukupan zbir ostvarenih bodova (uključujući bodove za prisustvo i zadaće) iznosi 55 ili više.

Student koji tokom trajanja semestra nije položio parcijalni ispit pristupa završnom ispitu u integralnom obliku koji se polaže pismeno u trajanju od tri sata i nosi 80 bodova. Ispit se sastoji od 5 zadataka (50 bodova) i odgovora na tri teorijska pitanja koja se odnose na teme kursa (definicije pojmova, jednostavnih primjera, kao i formulacije i izvođenje jednostavnijih dokaza najvažnijih svojstava, 30 bodova).

Završni ispit u integralnoj formi se smatra uspješno završenim ukoliko student ostvari minimalno 20 bodova na dijelu ispita kojeg čine zadaci i ukupan zbir ostvarenih bodova (uključujući bodove za prisustvo i zadaće) iznosi 55 bodova ili više.

Tehnike programiranja

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće na nastavi: do 10 bodova. Student ove bodove ostvaruje putem kratkih 5-minutnih kvizova koji se održavaju na početku svake laboratorijske vježbe, te kroz aktivno učešće u izradi zadataka na vježbama.
- Zadaće: do 20 bodova (20-25 umjereno složenih do teških programerskih zadataka, raspoređenih u blokove u prosjeku svakih 15 dana). Za poseban trud u izradi zadataka student može dobiti još do 5 nagradnih bodova.
- Parcijalni ispit: do 20 bodova (120 minuta, 4-7 jednostavnih do umjereno složenih programerskih zadataka i eventualno do 2 teoretska pitanja).

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: do 30 bodova (120 minuta, 2-5 umjereno složenih programerskih zadataka i do 5 teoretskih pitanja).
- Usmeni dio završnog ispita: do 20 bodova (provjera činjeničnog znanja i razumijevanje teoretskih koncepata, max. 30 minuta).

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (180 minuta), a nosi 50 bodova (pismeni dio).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu, od čega barem 15 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita. U slučaju integralne verzije završnog ispita, student mora steći najmanje 35 bodova na završnom ispitu, od kojih najmanje 25 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita.

Elektronički elementi i sklopovi

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Domaće zadaće i testovi: maksimalno 20 bodova. Predviđeno je da studenti, ravnomjerno tokom semestra, dobijaju 4 puta zadatke za samostalni rad kao domaću zadaću. Nakon svake domaće zadaće studenti će imati kratki test koji uključuje teoriju i zadatke. Svaki test se boduje do 5 bodova.
- Dva međuispita tokom semestra: maksimalno 50 bodova. Predviđeno je da se u sedmoj i petnaestoj sedmici održi po jedan međuispit (parcijalni ispit) koji donosi maksimalno 25 bodova. Međuispit uključuje tri numerička zadatka i traje 90 minuta.

Po završetku kursa, student pristupa završnom ispitu, koji se sastoji od sljedećih dijelova:

- Završni pismeni ispit: Maksimalno 50 bodova. Za studente koji nisu prikupili dovoljno bodova za upis ocjene, ili nisu zadovoljni ostvarenim bodovima na međuispitima, organizuje se integralni pismeni završni ispit koji uključuje pet numeričkih zadataka i traje 150 minuta.
- Završni usmeni ispit: maksimalno 30 bodova.

Inženjerska fizika 2

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja i tutorijala: 10 bodova. Student koji nije prisutan svim oblicima nastave minimalno 80% od ukupnog fonda nastave ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Parcijalni ispit: do 40 bodova.

Parcijalni ispit traje 90 minuta. i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja računskih zadataka i teoretskih pitanja.

Po završetku kursa, student pristupa završnom ispitu, koji se sastoji od sljedećih dijelova:

- Pismeni dio: do 40 bodova (integralno 80).
- Usmeni dio: do 10 bodova.

Pismeni dio završnog ispita traje 120-180 minuta i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja računskih zadataka i teoretskih pitanja. Pismeni ispit nosi 40 bodova za studente koji ne ponavljaju gradivo parcijalnog ispita, odnosno 80 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 15 bodova mora biti na pismenom dijelu završnog ispita (40 bodova za studente koji rade integralno).

Matematička logika i teorija izračunljivosti

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće na nastavi: do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prvi dio završnog ispita – zadaci (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Drugi dio završnog ispita - teorija (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (180 minuta), a nosi 60 bodova (prvi dio – zadaci).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu, od čega barem 15 bodova mora biti na dijelu ispita koji obuhvata zadatke. U slučaju integralne verzije završnog ispita, student mora steći najmanje 35 bodova na završnom ispitu, od kojih najmanje 25 bodova mora biti na dijelu ispita koji obuhvata zadatke.

Vjerovatnoća i statistika

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pohađanje i rad na predavanjima i vježbama: do 10 bodova.
- Zadaće i grupni projekat: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova (pismeni dio).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu (odnosno 40 bodova ukoliko se radi integralno).

Operativni sistemi

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo na nastavi: do 10 bodova (proporcionalno).
- Zadaće: do 10 bodova.
- I parcijalni ispit (sredinom semestra): do 20 bodova.
- II parcijalni ispit (na kraju semestra): do 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom dijelu ispita, koji nosi 40 bodova. Za studente koji nisu zadovoljni bodovima ostvarenim na parcijalnim ispitima, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji također nosi 40 bodova.

Analogna elektronika

Prilikom rada na kursu student prikuplja bodove prema sljedećem rasporedu:

- Prisustvo satima predavanja i laboratorijskih vježbi: do 10 bodova.
- Pripreme za vježbe, izvještaji, rad na vježbama: do 20 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- I parcijalni ispit (sredinom semestra): do 20 bodova.
- II parcijalni ispit (na kraju semestra): do 20 bodova.

Na kraju semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu koji nosi 20 bodova. Za studente koji nisu skupili dovoljno bodova tokom semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita koji nosi 40 bodova.

Inženjerska matematika 3

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi: Do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (180 minuta), a nosi 60 bodova (pismeni dio).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu, od čega barem 15 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita. U slučaju integralne verzije završnog ispita, student mora steći najmanje 35 bodova na završnom ispitu, od kojih najmanje 30 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita.

Dinamički sistemi

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće na nastavi: do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Laboratorijske vježbe: do 10 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prvi dio završnog ispita – zadaci (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Drugi dio završnog ispita - teorija (max. 60 minuta): do 10 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (180 minuta), a nosi 50 bodova (prvi dio – zadaci).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu, od čega barem 15 bodova mora biti na dijelu ispita koji obuhvata zadatke. U slučaju integralne verzije završnog ispita, student mora steći najmanje 35 bodova na završnom ispitu, od kojih najmanje 25 bodova mora biti na dijelu ispita koji obuhvata zadatke.

Senzori i mjerenja

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Laboratorijske vježbe i zadaće: maksimalno 30 bodova;
- Parcijalni pismeni ispit: maksimalno 30 bodova

Po završetku semestra, student radi završni ispit, koji se sastoji od sljedećeg:

- Pismeni dio završnog ispita: maksimalno 30 bodova;
- Usmeni dio završnog ispita: maksimalno 10 bodova.

Student koji nije zadovoljan bodovima skupljenim tokom semestra polaže integralni završni ispit. On se sastoji od pismenog dijela koji se boduje sa maksimalno 60 bodova i usmenog dijela koji se boduje sa maksimalno 10 bodova.

Linearni sistemi automatskog upravljanja

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećoj proceduri:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala donosi maksimalno 10 bodova. Studenti koji imaju do 3 izostanka dobivaju 10 bodova, a studenti koji imaju više od 3 izostanka dobivaju 0 bodova.
- Kontinuirana provjera znanja u formi testova koji se rade u terminima tutorijala donosi maksimalno 10 bodova. Predviđena je izrada do 4 testa ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispit donosi maksimalno 40 bodova (izrada traje maksimalno 150 min.), koji se polaže u sredinom tekućeg semestra. Ispit sadrži teoriju (20 bodova) i zadatke (20 bodova). Studentima koji dobiju 10 ili više bodova na zadatke, pregleda se teorija i ispit se smatra položenim.

Studenti koji ne ostvare bodove na prisustvo ili oni koji nisu skupili minimalno 20 bodova po osnovu prisustva, zadaća i parcijalnog ispita, ne mogu dobiti potpis i ponovo upisuju kurs.

Studenti koji su ostvarili 10 bodova po osnovu prisustva i imaju položen parcijalni ispit, polažu završni ispit, koji se radi pismeno (izrada traje maksimalno 150 min.). Ispit sadrži teoriju (20 bodova) i zadatke (20 bodova). Studentima koji dobiju 10 ili više bodova na zadatke, pregleda se i teorija.

Studenti trebaju skupiti 55 ili više bodova da bi položili predmet. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova skupljenim na parcijalnom ispitu rade završni integralni ispit (čija izrada traje maksimalno 180 min.), na kojem polažu kompletno gradivo iz predmeta (i zadatke i teoriju) i mogu osvojiti maksimalno 80 bodova. Ispit sadrži teoriju (40 bodova) i zadatke (40 bodova). Studentima koji dobiju 20 ili više bodova na zadatke, pregleda se i teorija.

Digitalna elektronika

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Priprema i izrada laboratorijskih vježbi: maksimalno 15 bodova. Predviđena je izrada 4 zadatke planiranih u sklopu laboratorijskih vježbi.
- Međuispit (parcijalni ispit): Maksimalno 30 bodova. Predviđeno je odražavanje jednog međuispita u sredini semestra. Međuispit traje 90 minuta.
- Izrada seminarskog rada: maksimalno 20 bodova. Predviđena je izrada jednog seminarskog rada na kome može raditi više studenta, što zavisi od složenosti problema.

Po završetku semestra, student pristupa usmenom završnom ispitu koji nosi maksimalno 35 bodova. Za studente koji nisu skupili dovoljno bodova tokom semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji nosi 30 bodova.

Modeliranje i simulacija

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Zadatke: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 40 bodova.

Završni ispit je pismenog tipa (max. 120 minuta) i na njemu student može dobiti do 40 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 80 bodova. Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu i na parcijalnom i na završnom ispitu mora biti stečeno najmanje po 20 bodova. Ukoliko je rađena integralna verzija završnog ispita, mora biti stečeno najmanje 40 bodova.

Praktikum elektrotehnike i elektronike

Prilikom rada na kursu student prikuplja bodove prema sljedećem rasporedu:

- Prisustvo satima predavanja i laboratorijskih vježbi: do 10 bodova.
- Pripreme za laboratorijske vježbe, izvještaji, rad na vježbama: do 10 bodova
- Parcijalni ispit: 40 bodova

Završni ispit organiziran je u formi izrade i odbrane projekta, koji nosi do 40 bodova. Studentima koji nisu zadovoljni količinom bodova stečenim tokom semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji nosi do 40 bodova.

Praktikum automatike i informatike

Način vrednovanja uspjeha studenata u toku semestra je sljedeći:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Izrada zadataka i priprema za laboratorijske vježbe: do 15 bodova.
- Prezentacija i odbrana laboratorijskih vježbi: do 35 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji nosi do 40 bodova (do 20 bodova pismeni dio završnog ispita i do 20 bodova usmeni dio završnog ispita).

Aktuatori

Način vrednovanja uspjeha studenata u toku semestra je sljedeći:

- Domaće zadatke: max. 10 bodova.
- Laboratorijske vježbe: max. 20 bodova.
- Međuispit na sredini semestra: max. 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnoj provjeri znanja (završnom ispitu) koji nosi max. 40 bodova za studente koji ne ponavljaju gradivo međuispita, odnosno max. 70 bodova za studente koji ponavljaju gradivo međuispita.

Digitalni integrirani krugovi

Tokom semestra student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Laboratorijske vježbe: maksimalno 20 bodova.
- Međuispit: do 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji se boduje do 50 bodova za studente koji ne ponavljaju gradivo međuispita, odnosno do 80 bodova za studente koji ponavljaju gradivo međuispita.

Signali i sistemi

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivnost na nastavi (prisustvo nastavi, interakcija sa nastavnikom/tutorom u toku nastave, odgovori na pitanja, izrada kratkih zadataka i sl.): do 10 bodova.
- Izrada domaćih zadataka u formi pripreme za laboratorijske vježbe: do 10 bodova. Predviđena je izrada do 4 domaće zadatke (po 2 boda) ravnomjerno raspoređenih tokom semestra. Znanja stečena na laboratorijskim vježbama se kolokviraju na kraju semestra (2 boda).
- Parcijalni (pismeni) ispit (tipično u dvanaestoj sedmici nastave): do 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu (kombinovanog tipa – pismeni i usmeni dio), koji nosi do 50 bodova. Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova na parcijalnom ispitu polaže integralni završni ispit (80 bodova) koji uključuje i gradivo sa parcijalnog ispita.

Digitalni sistemi upravljanja

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećoj proceduri:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala donosi maksimalno 10 bodova. Studenti koji imaju do 3 izostanka dobivaju 10 bodova, a studenti koji imaju više od 3 izostanka dobivaju 0 bodova.
- Kontinuirana provjera znanja u formi testova koji se rade u terminima tutorijala donosi maksimalno 10 bodova. Predviđena je izrada do 4 testa ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispit donosi maksimalno 40 bodova (izrada traje maksimalno 150 min.), koji se polaže sredinom tekućeg semestra. Ispit sadrži teoriju (20 bodova) i zadatke (20 bodova). Studentima koji dobiju 10 ili više bodova na zadatke, pregleda se teorija i ispit se smatra položenim.

Studenti koji ne ostvare bodove na prisustvo ili oni koji nisu skupili minimalno 20 bodova po osnovu prisustva, zadaća i parcijalnog ispita, ne mogu dobiti potpis i ponovo upisuju kurs.

Studenti koji su ostvarili 10 bodova po osnovu prisustva i imaju položen parcijalni ispit, polažu završni ispit, koji se radi pismeno (izrada traje maksimalno 150 min.). Ispit sadrži teoriju (20 bodova) i zadatke (20 bodova). Studentima koji dobiju 10 ili više bodova na zadatke, pregleda se i teorija.

Studenti trebaju skupiti 55 ili više bodova da bi položili predmet. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova skupljenim na parcijalnom ispitu rade završni integralni ispit (čija izrada traje maksimalno 180 min.), na kojem polažu kompletno gradivo iz predmeta (i zadatke i teoriju) i mogu osvojiti maksimalno 80 bodova. Ispit sadrži teoriju (40 bodova) i zadatke (40 bodova). Studentima koji dobiju 20 ili više bodova na zadatke, pregleda se i teorija.

Projektovanje logičkih sistema

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivnost na nastavi (prisustvo nastavi, interakcija sa nastavnikom/tutorom u toku nastave, odgovori na pitanja, izrada kratkih zadataka i sl.): do 10 bodova.
- Testovi: do 20 bodova. Predviđena je izrada do 7 testova ravnomjerno raspoređenih tokom semestra;
- Laboratorijske vježbe – zadaci vezani za pripremu i rad u laboratoriji: do 10 bodova
- Parcijalni (pismeni) ispit (tipično u dvanaestoj sedmici nastave) : do 20 bodova.

Po zavšetku semestra, student pristupa završnom pismenom ispitu, koji nosi do 40 bodova. Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova na parcijalnom ispitu polaže integralni završni ispit (60 bodova) koji uključuje i gradivo sa parcijalnog ispita.

Praktikum automatike

Način vrednovanja uspjeha studenata tokom semestra je sljedeći:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Izrada priprema za laboratorijske vježbe i prezentacija rezultata laboratorijskih vježbi: do 10 bodova.
- Prvi parcijalni ispit: do 20 bodova.
- Drugi parcijalni ispit: do 20 bodova.
- Realizacija finalnog projekta: do 10 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa usmenom/praktičnom završnom ispitu koji nosi do 30 bodova. Studentima koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji nosi do 40 bodova.

Praktikum elektronike

Prilikom rada na kursu student prikuplja bodove prema sljedećem rasporedu:

- Prisustvo nastavi: do 10 bodova.
- Rad u laboratoriji: do 10 bodova.
- Prvi parcijalni ispit: do 20 bodova.
- Drugi parcijalni ispit: do 20 bodova

Završni ispit organiziran je u formi izrade i odbrane projekta, koji nosi do 40 bodova. Studentima koji nisu zadovoljni količinom bodova stečenim tokom semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji nosi do 40 bodova.

Strukture i režimi rada elektroenergetskih sistema

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- SeminarSKI rad: do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 30 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Robotika 1

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 40 bodova.

Završni ispit je pismenog tipa (max. 120 minuta) i na njemu student može dobiti do 40 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 80 bodova. Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu i na parcijalnom i na završnom ispitu mora biti stečeno najmanje po 20 bodova. Ukoliko je rađena integralna verzija završnog ispita, mora biti stečeno najmanje 40 bodova.

Dinamika fluida i toplotnih sistema

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 30 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Mehatronika

Način vrednovanja uspjeha studenata tokom semestra je sljedeći:

- Laboratorijske vježbe: max. 20 bodova.
- Međuispit na sredini semestra: max. 20 bodova
- Seminarski rad – projektni zadatak: max. 40 bodova

Po završetku semestra, student pristupa završnoj provjeri znanja (završnom ispitu) koji nosi max. 20 bodova za studente koji ne ponavljaju gradivo međuispita i ne popravljaju broj bodova ostvarenih za izradu seminarskog rada, odnosno max. 50 bodova za studente koji ponavljaju gradivo međuispita i predaju poboljšanu verziju seminarskog rada.

Energetska elektronika

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Priprema i izrada laboratorijskih vježbi: do 20 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Projektovanje mikroprocesorskih sistema

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivnost na nastavi (prisustvo nastavi, interakcija sa nastavnikom/tutorom u toku nastave, odgovori na pitanja, izrada kratkih zadataka i sl.): 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća i laboratorijskih vježbi: 10 bodova.
- Seminarski rad (koji se radi u toku semestra): 20 bodova.
- Parcijalni (kombinovani - praktični i pismeni) ispit: 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu (kombinovani - praktični i pismeni), koji nosi 40 bodova. Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova na parcijalnom ispitu polaže Integralni završni ispit (60 bodova) koji uključuje i gradivo sa parcijalnog ispita.

Digitalna obrada signala

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi. Studenti su obavezni prisustvovati svim časovima laboratorijskih vježbi.
- Izrada laboratorijskih zadataka: maksimalno 10 bodova.
- Parcijalni ispiti: maksimalno 40 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), pri čemu se svaki parcijalni ispit vrednuje sa najviše 20 bodova, a za polaganje jednog parcijalnog ispita student mora ostvariti 10 ili više bodova. Parcijalni ispit traje 120 minuta.

Po završetku semestra, student pristupa usmenom završnom ispitu, koji se vrednuje sa maksimalno 40 bodova. Student stiće pravo izlaska na usmeni završni ispit nakon što položi oba parcijalna ispita. Usmeni završni ispit sastoji se iz odgovora na pitanja koja se odnose na teme kursa. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu student na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 20 bodova i ujedno ostvariti minimalno 55 od 100 mogućih bodova (računajući bodove za prisustvo nastavi, za izradu laboratorijskih zadataka i dva položena parcijalna ispita).

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario 20 i više bodova (računajući bodove za prisustvo nastavi, za izradu laboratorijskih zadataka i dva položena parcijalna ispita), a nije zadovoljio oba parcijalna ispita, mora raditi i pismeni dio završnog ispita. Student koji je tokom trajanja semestra ostvario manje od 20 bodova ponovno upisuje ovaj kurs.

Modeliranje i upravljanje energetskim pretvaračima

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Izrada domaćih zadaća planiranih u sklopu laboratorijskih vježbi: maksimalno 20 bodova.
- Međuispit: maksimalno 30 bodova. Predviđeno je odražavanje jednog međuispita sredinom semestra, tipično u sedmoj sedmici nastave. Međuispit traje 90 minuta.
- Izrada seminarskog rada: maksimalno 20 bodova. Predviđena je izrada jednog seminarskog rada na kome može raditi više studenta što zavisi od složenosti problema.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu. Završni ispit za studente koji ne ponavljaju gradivo međuispita donosi maksimalno 30 bodova, a za studente koji ponavljaju gradivo međuispita nosi maksimalno 60 bodova.

Nelinearni sistemi automatskog upravljanja

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećoj proceduri:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala donosi maksimalno 10 bodova. Studenti koji imaju do 3 izostanka dobivaju 10 bodova, a studenti koji imaju više od 3 izostanka dobivaju 0 bodova.
- Kontinuirana provjera znanja u formi testova koji se rade u terminima tutorijala donosi maksimalno 10 bodova. Predviđena je izrada do 4 testa ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispit donosi maksimalno 40 bodova (izrada traje maksimalno 150 min.), koji se polaže sredinom tekućeg semestra. Ispit sadrži teoriju (20 bodova) i zadatke (20 bodova). Studentima koji dobiju 10 ili više bodova na zadatke, pregleda se teorija i ispit se smatra položenim.

Studenti koji ne ostvare bodove na prisustvo ili oni koji nisu skupili minimalno 20 bodova po osnovu prisustva, zadaća i parcijalnog ispita, ne mogu dobiti potpis i ponovo upisuju kurs.

Studenti koji su ostvarili 10 bodova po osnovu prisustva i imaju položen parcijalni ispit, polažu završni ispit, koji se radi pismeno (izrada traje maksimalno 150 min.). Ispit sadrži teoriju (20 bodova) i zadatke (20 bodova). Studentima koji dobiju 10 ili više bodova na zadatke, pregleda se i teorija.

Studenti trebaju skupiti 55 ili više bodova da bi položili predmet. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova skupljenim na parcijalnom ispitu rade završni integralni ispit (čija izrada traje maksimalno 180 min.), na kojem polažu kompletno gradivo iz predmeta (i zadatke i teoriju) i mogu osvojiti maksimalno 80 bodova. Ispit sadrži teoriju (40 bodova) i zadatke (40 bodova). Studentima koji dobiju 20 ili više bodova na zadatke, pregleda se i teorija.

Signali i sistemi II

Tokom trajanja kursa, student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivnost na nastavi (prisustvo nastavi, interakcija sa nastavnikom/tutorom u toku nastave, odgovori na pitanja, izrada kratkih zadataka i sl.): do 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća i rad na laboratorijskim vježbama: do 10 bodova.
- Seminarski rad (u toku semestra): do 10 bodova.
- Parcijalni (pismeni) ispit: tipično u dvanaestoj sedmici nastave: do 30 bodova

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu kombinovanog tipa (pismeni i usmeni dio), koji nosi 40 bodova. Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova na parcijalnom ispitu polaže integralni završni ispit, koji nosi 70 bodova, a uključuje i gradivo sa parcijalnog ispita.

Digitalni računari, arhitektura i organizacija softvera I

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća: do 10 bodova. Pojedine zadaće se rade individualno, pojedine u timu.
- Parcijalni pismeni ispit: do 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, čiji pismeni dio nosi 30 bodova, a usmeni dio 20 bodova. Studenti koji nisu zadovoljni bodovima skupljenim tokom semestra rade integralnu verziju pismenog dijela ispita, koja obuhvata cijelo gradivo, a nosi 60 bodova.

Umreženi sistemi upravljanja

Tokom trajanja kursa, student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Laboratorijske vježbe: max. 20 bodova
- Međuispit na sredini semestra: max. 30 bodova
- Seminarski rad – projektni zadatak: max. 30 bodova

Po završetku semestra, student pristupa završnoj provjeri znanja (završnom ispitu), koji nosi max. 20 bodova za studente koji ne ponavljaju gradivo međuispita i ne popravljaju broj bodova ostvarenih za izradu seminarskog rada, odnosno max. 60 bodova za studente koji ponavljaju gradivo međuispita i predaju poboljšanu verziju seminarskog rada.

Softverski inženjering u automatskom upravljanju

Tokom trajanja semestra student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Aktivno učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit na sredini semestra (max. 120 minuta): do 20 bodova.
- Laboratorijske vježbe: do 10 bodova.
- Projektni zadatak: do 20 bodova.

Po završetku kursa, student pristupa završnom ispitu, koji nosi 40 bodova za studente koji ne ponavljaju gradivo prvog parcijalnog ispita (max. 120 minuta), odnosno 60 bodova za studente koji ponavljaju gradivo prvog parcijalnog ispita (max. 180 minuta).

Identifikacija sistema

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 40 bodova.

Završni ispit je pismenog tipa (max. 120 minuta) i na njemu student može dobiti do 40 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 80 bodova. Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu i na parcijalnom i na završnom ispitu mora biti stečeno najmanje po 20 bodova. Ukoliko je rađena integralna verzija završnog ispita, mora biti stečeno najmanje 40 bodova.

Optimalno upravljanje

Tokom trajanja semestra student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Seminarski rad/individualne zadaće: do 10 bodova.
- Izrada priprema za laboratorijske vježbe i prezentacija rezultata laboratorijskih vježbi: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit: do 20 bodova:

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji nosi do 50 bodova (do 30 bodova pismeni dio završnog ispita i do 20 bodova usmeni dio završnog ispita). Student koji nije zadovoljan bodovima ostvarenim tokom semestra radi integralnu verziju završnog ispita čiji pismeni dio nosi 50 bodova.

Napredne elektroničke komponente i strukture

Tokom trajanja semestra, student prikuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo predavanjima i vježbama: 0-10 bodova.
- Domaće zadaće, testovi i laboratorije: 0-20 bodova.
- Prvi parcijalni ispit (na sredini semestra): 0-20 bodova.
- Drugi parcijalni ispit (na kraju semestra): 0-20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa usmenom završnom ispitu, koji nosi 0-30 bodova. Za studente koji nisu zadovoljni bodovima ostvarenim na parcijalnim ispitima tokom semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji nosi 0-40 bodova.

Robotska vizija

Tokom trajanja semestra student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Aktivno učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit na sredini semestra (max. 120 minuta): do 20 bodova.
- Laboratorijske vježbe: do 10 bodova.
- Projektni zadatak: do 20 bodova.

Po završetku kursa, student pristupa završnom ispitu, koji nosi 40 bodova za studente koji ne ponavljaju gradivo prvog parcijalnog ispita (max. 120 minuta), odnosno 60 bodova za studente koji ponavljaju gradivo prvog parcijalnog ispita (max. 180 minuta).

Uvod u digitalnu obradu slike

Tokom trajanja semestra, student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivnost na nastavi (prisustvo nastavi, interakcija sa nastavnikom/tutorom u toku nastave, odgovori na pitanja, izrada kratkih zadataka i sl.): do 10 bodova.
- Testovi ravnomjerno raspoređeni tokom semestra koji pokrivaju obrađivane teorijske koncepte: do 10 bodova.
- Rad u laboratoriji i izrada zadaća tokom semestra: do 20 bodova.
- Parcijalni (pismeni) ispit: do 10 bodova.
- Seminarski rad: 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji nosi 20 bodova. Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova na parcijalnom ispitu polaže integralni završni ispit, koji nosi 30 bodova, a uključuje i gradivo sa parcijalnog ispita.

Biomedicinski signali i sistemi

Tokom semestra student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća: do 20 bodova. Pojedine zadaće se rade individualno, pojedine u timu.
- Praktičan projektni zadatak: do 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji nosi 40 bodova. Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova.

Razvoj softvera za ugradbene sisteme

- Tokom semestra student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:
- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Izrada priprema za laboratorijske vježbe i prezentacija rezultata laboratorijskih vježbi: do 20 bodova.
- Realizacija finalnog projekta: do 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji nosi do 40 bodova (do 20 bodova pismeni dio završnog ispita i do 20 bodova usmeni/praktični dio završnog ispita).

Projektovanje sistema automatskog upravljanja

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi. Studenti su obavezni prisustvovati svim časovima laboratorijskih vježbi.
- Izrada laboratorijskih zadataka: najviše 20 bodova.
- Seminarski rad: najviše 20 bodova.
- Parcijalni ispit: najviše 20 bodova. Za polaganje ovog parcijalnog ispita student mora ostvariti 10 ili više bodova. Parcijalni ispit traje 120 minuta.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario manje od 20 bodova ponovno upisuje ovaj kurs.

Po završetku kursa, student pristupa usmenom završnom ispitu, koji se vrednuje sa maksimalno 30 bodova. Student stiče pravo izlaska na usmeni završni ispit nakon što položi parcijalni ispit i uspješno odbrani seminarski rad. Usmeni završni ispit sastoji se iz odgovora na pitanja koja se odnose na teme kursa. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu student na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 20 bodova i ujedno ostvariti u zbiru minimalno 55 od 100 mogućih bodova (računajući bodove za prisustvo nastavi, za izradu laboratorijskih zadataka, bodove sa parcijalnog ispita i bodove ostvarene na izradi seminarskog rada).

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario 20 i više bodova (računajući bodove za prisustvo nastavi, za izradu laboratorijskih zadataka, bodove sa parcijalnog ispita i bodove ostvarene na izradi seminarskog rada), a koji nije zadovoljio parcijalni ispit, pristupa i pismenom dijelu završnog ispita, kojim se popravljaju gradivo parcijalnog ispita i koji nosi do 20 bodova.

Zaštita i upravljanje EES

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Izrada domaćih zadaća planiranih u sklopu laboratorijskih vježbi: maksimalno 20 bodova.
- Međuispit: maksimalno 30 bodova. Predviđeno je odražavanje jednog međuispita sredinom semestra, tipično u sedmoj sedmici nastave. Međuispit traje 90 minuta.
- Izrada seminarskog rada: maksimalno 20 bodova. Predviđena je izrada jednog seminarskog rada na kome može raditi više studenta što zavisi od složenosti problema.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu. Završni ispit za studente koji ne ponavljaju gradivo međuispita donosi maksimalno 30 bodova, a za studente koji ponavljaju gradivo međuispita nosi maksimalno 60 bodova.

Mobilna robotika

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Laboratorijske vježbe: max. 20 bodova.
- Međuispit na sredini semestra: max. 30 bodova.
- Seminarski rad – projektni zadatak: max. 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu. Završni ispit nosi max. 20 bodova za studente koji ne ponavljaju gradivo međuispita i ne popravljaju broj bodova ostvarenih za izradu seminarskog rada, odnosno max. 60 bodova za studente koji ponavljaju gradivo međuispita i predaju poboljšanu verziju seminarskog rada.

Digitalni računari, arhitektura i organizacija softvera II **Interakcija čovjek-računar**

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova;
- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 20 bodova. Pojedine zadaće se rade individualno, pojedine u timu.
- Implementacija projekta korisničkog interfejsa: do 40 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu u vidu izvještaja o implementiranom projektu i prezentacije. Završni ispit nosi 30 bodova. Student treba osvojiti 20 ili više bodova na projektu da bi pristupio završnom ispitu. Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova.

Upravljanje kretanja

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Laboratorijske vježbe: maksimalno 20 bodova.
- Seminarski rad: maksimalno 20 bodova.
- Parcijalni pismeni ispit: maksimalno 25 bodova.

Na završnom ispitu, student ostvaruje bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: maksimalno 25 bodova;
- Usmeni dio završnog ispita: maksimalno 10 bodova.

Student koji nije zadovoljan bodovima skupljenim tokom semestra polaže integralni završni ispit. On se sastoji od pismenog dijela koji se boduje sa maksimalno 50 bodova i usmenog dijela koji se boduje sa maksimalno 10 bodova.

Inteligentno upravljanje

Mašinsko učenje i inteligentno upravljanje

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Izrada priprema za laboratorijske vježbe i prezentacija rezultata laboratorijskih vježbi: do 10 bodova.
- Realizacija projekta: do 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji nosi do 50 bodova (do 30 bodova pismeni dio završnog ispita i do 20 bodova usmeni/praktični dio završnog ispita).

Kognitivna robotika

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Laboratorijske vježbe: max. 20 bodova.
- Međuispit na sredini semestra: max. 30 bodova.
- Seminarski rad – projektni zadatak: max. 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu. Završni ispit nosi max. 20 bodova za studente koji ne ponavljaju gradivo međuispita i ne popravljaju broj bodova ostvarenih za izradu seminarskog rada, odnosno max. 60 bodova za studente koji ponavljaju gradivo međuispita i predaju poboljšanu verziju seminarskog rada.

Principi sistemskog inženjeringa

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi. Studenti su obavezni prisustvovati svim časovima laboratorijskih vježbi.
- Izrada laboratorijskih zadataka: maksimalno 10 bodova.
- Seminarski radovi: dva seminarska rada koji obuhvataju dvije različite gradivne cjeline predmeta, pri čemu se prvi seminarski rad vrednuje sa maksimalno 30 bodova, dok se drugi seminarski rad boduje sa maksimalno 10 bodova.

Po završetku kursa, student pristupa završnom usmenom ispitu, koji se vrednuje sa maksimalno 40 bodova. Student stiče pravo izlaska na usmeni završni ispit nakon što uspješno odbrani oba seminarska rada. Usmeni završni ispit sastoji se iz odgovora na pitanja koja se odnose na teme kursa. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu student na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 20 bodova i ujedno ostvariti minimalno 55 od 100 mogućih bodova (računajući bodove za prisustvo nastavi, za izradu laboratorijskih zadataka, bodove ostvarane na izradi seminarskog rada).

Za studente koji su tokom trajanja semestra ostvarili 20 i više bodova (računajući bodove za prisustvo nastavi, za izradu laboratorijskih zadataka, bodove ostvarane na izradi seminarskog rada), a nisu zadovoljni bodovima ostvarenim u toku semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita. Studenti koji su tokom trajanja semestra ostvarili manje od 20 bodova ponovno upisuju ovaj kurs.

Projektovanje sistema na čipu

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Prisustvo predavanjima: 0-10 bodova.
- Laboratorijske vježbe: 0-10 bodova.
- Prvi parcijalni ispit: 0-20 bodova.
- Drugi parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Tokom semestra, student također radi seminarski rad, koji brani tokom semestra (izuzetno u terminima završnog ispita), i na taj način stiče 0-40 bodova. Za studente koji nisu zadovoljni bodovima skupljenim tokom semestra, organizuje se i pismeni dio završnog ispita, na kojem student stiče 0-40 bodova.

Praktikum mikroračunarski baziranih sistema

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Prisustvo satima laboratorijskog rada i konsultacijama: 0-20 bodova.
- Preliminarni izvještaj projekta na kraju semestra: 0-30 bodova.

Po završetku semestra, student na završnom ispitu podnosi finalni izvještaj projekta, koji nosi 0-50 bodova.

Statističke metode u biomedicini

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Prisustvo: 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 20 bodova. Pojedine zadaće se rade individualno, pojedine u timu.
- Prvo parcijalni ispit, u pismenoj formi (sredinom semestra): 20 bodova.
- Drugi parcijalni ispit u formi praktičnog projektnog zadatka u jeziku R (krajem semestra): 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu, koji nosi do 30 bodova. Student treba osvojiti 20 ili više bodova sumarno na parcijalnim ispitima da bi pristupio završnom ispitu. Za studente koji ne ispunjavaju ovaj uslov, organizira se i pismeni dio završnog ispita, na kojem student može nadoknaditi izgubljene bodove.

Električni krugovi 2

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove tokom semestra:

- Prisustvo satima predavanja, auditornih i laboratorijskih vježbi: 10 bodova. Student koji nije prisutan svim oblicima nastave minimalno 80% od ukupnog fonda nastave ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada laboratorijskih vježbi i izvještaja: 10 bodova.
- Parcijalni ispit: 35 bodova.

Na završnom ispitu student prikuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio: 35 bodova (ili 70 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita).
- Usmeni dio: 10 bodova.

Parcijalni ispit traje 90 minuta. Pismeni dio završnog ispita traje 90-180 minuta.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 15 bodova (odnosno 30 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita) mora biti na pismenom dijelu završnog ispita.

Pouzdanost električnih elemenata i sistema

Tokom realizacije nastave, student prikuplja bodove prema sljedećim aktivnostima:

- Prisustvovanje predavanjima i auditornim vježbama: maksimalno 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća i/ili testovi: maksimalno 10 bodova.
- Parcijalni ispiti. Predviđena su dva parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), pri čemu svaki od parcijalnih ispita može donijeti maksimalno 20 bodova.

Završni ispit se sastoji od pismenog dijela, koji može donijeti maksimalno 30 bodova, te usmenog dijela, koji može donijeti maksimalno 10 bodova.

Za prisustvovanje nastavi dodjeljuje se 0 ili 10 bodova. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu dobiva 0 bodova. Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Maksimalno se mogu definirati dvije zadaće tokom semestra. Svaka zadaća može donijeti maksimalno 5 bodova. Jedna zadaća definira se prije prvog parcijalnog, a druga nakon prvog parcijalnog ispita. Student mora predati zadaću u roku od jedne sedmice od trenutka kada je dobio zadatak. Student koji do definiranog roka ne preda zadaću, dobija 0 bodova.

Maksimalno se mogu organizirati dva testa tokom semestra. Svaki test može donijeti maksimalno 5 bodova. Jedan test organizira se prije prvog parcijalnog, a drugi nakon prvog parcijalnog ispita. Trajanje testa je do 60 minuta. Na testovima studenti rješavaju jednostavne zadatke bazirane na sadržajima koji su im prezentirani na predavanjima i auditornim vježbama.

Prvi i drugi parcijalni ispit organiziraju se tokom izvođenja nastave i to prvi u osmoj sedmici a drugi u petnaestoj sedmici nastave. Za studente koji nisu zadovoljili parcijalne ispite, organiziraju se i posebni vidovi završnih ispita (popravni ispiti) u skladu s važećom legislativom koja tretira ovu oblast. Bodovi osvojeni za prisustvovanje nastavi i izradu domaćih zadaća i/ili testova ne predstavljaju ograničenje za izlazak na parcijalne ispite. Svi parcijalni ispiti polažu se pismeno i traju od 100 do 120 minuta. Parcijalni ispit se sastoji od zadataka bez ponuđenih odgovora. Kroz ovaj ispit provjerava se analitičko i kritičko razmišljanje i opće razumijevanje materijala kursa.

Student mora osvojiti minimalno po 10 bodova na oba parcijalna ispita kako bi položio te ispite. Ako student koji je položio parcijalni ispit želi ponovno polagati taj ispit kako bi povećao broj osvojenih bodova, mora prvo poništiti ostvareni rezultat. Poništavanje ostvarenog rezultata tretira se kao da student nije položio taj parcijalni ispit.

Završni ispit polaže se pismeno i sastoji se od teorijskih pitanja vezanih za glavne tematske cjeline obuhvaćene programom predmeta. Minimalni broj bodova koji student mora osvojiti na završnom ispitu mora biti toliki da ostvari ukupno 55 bodova (za prisustvovanje nastavi, zadaće /testove, parcijalne ispite i završni ispit).

Usmeni ispit sastoji se od razgovora studenta i odgovornog nastavnika koji je stekao uvjete za upis ocjene (minimalno 55 bodova uz ostale propisane uvjete). Usmeni ispit fokusiran je na cjelokupnu materiju kursa predviđenu programom studija. Cilj ovog ispita je provjeriti da li je student postigao odgovarajuće razumijevanje koncepata i praktičnih pitanja izloženih tokom odvijanja kursa. Usmeni ispit može donijeti maksimalno 10 bodova.

Potreban uvjet za dobivanje prolazne ocjene iz ovog predmeta jeste ostvareni minimum od 50% na završnom ispitu, bez obzira na broj bodova postignutih po drugim osnovama.

Integralni ispit (za studente koji nisu ostvarili dovoljan broj bodova kroz aktivnosti do nakon završnog ispita i/ili nisu zadovoljni ostvarenim rezultatima) predstavlja standardni trosatni ispit tokom kojega student ne može koristiti ništa drugo osim olovke i papira. Ovaj ispit obuhvata sve aspekte kursa koji su bili prezentirani tokom čitavog semestra. Format ispita je takav da se zadaje nekoliko pitanja opisne naravi (naprimjer objašnjenje koncepta i definiranje pojmova), a ostatak su problemi što ih student treba riješiti. Kroz ovaj ispit provjerava se analitičko i kritičko razmišljanje i opće razumijevanje materijala kursa. Potreban uvjet za dobivanje prolazne ocjene iz ovog predmeta putem integralnog ispita jeste ostvareni minimum od 50% na integralnom ispitu, bez obzira na broj bodova postignutih po drugim osnovama.

Električna mjerenja

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja tokom semestra kroz koje student može prikupiti bodove:

- Izrada izvještaja s laboratorijskih vježbi: maksimalno 20 bodova.
- Parcijalni pismeni ispit: maksimalno 40 bodova.

Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova nije stekao uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Tijekom semestra studenti konkretne probleme rješavaju u okviru laboratorijskih vježbi. Student pri dolasku na novu laboratorijsku vježbu predaje izvještaj s prethodno održane laboratorijske vježbe. Predložak za izradu izvještaja će biti objavljen na web stranici modula. Student može osvojiti maksimalno 20 bodova za uredno predate i odbranjene sve izvještaje sa laboratorijskih vježbi u toku semestra.

Parcijalni ispit traje do 120 minuta i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja zadatka i odgovaranja na teoretska pitanja koja se odnose na teme obuhvaćene programom modula. Parcijalni ispit se polažu pismeno. Parcijalni ispit organiziraju se tijekom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji nosi maksimalno 40 bodova. Završni ispit polaže se pismeno i/ili usmeno i predstavlja kombinaciju rješavanja zadatka i odgovaranja na teoretska pitanja. Na završnom ispitu student može osvojiti maksimalno 40 bodova. Minimalni broj bodova koje student mora osvojiti na završnom ispitu mora biti toliki da student ostvari ukupno 55 bodova (za izradu izvještaja sa laboratorijskih vježbi, parcijalnog ispita i završnog ispita).

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno po 20 bodova mora biti sa parcijalnog ispita i sa završnog ispita.

Inženjerska elektromagnetika

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): Do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 30 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Osnove elektroenergetskih sistema

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće u nastavi (student koji ima više od 3 izostanka ne dobija ove bodove): do 10 bodova.
- Zadaće i/ili testovi: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 30 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Elektrotehnički materijali

Tokom kursa student stiče bodove na slijedeći način:

- Redovno pohađanje predavanja i tutorijala: maksimalno 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Testovi: maksimalno 40 bodova (četiri testa, svaki nosi maksimalno 10 bodova i traje 30 minuta).

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji nosi maksimalno 50 bodova.

Konačna ocjena se predlaže studentima koji sakupe više od 55 bodova, pri čemu na završnom ispitu mora biti minimalno 25 bodova. Prijedlog ocjene se formira na osnovu broja sakupljenih bodova. Student koji je tokom trajanja semestra ostvario manje od 20 bodova ponovno upisuje ovaj kurs.

Inženjerska ekonomika

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove u toku semestra:

- Prisustvo satima predavanja, auditornih i laboratorijskih vježbi: 10 bodova. Student koji nije prisutan svim oblicima nastave minimalno 80% od ukupnog fonda nastave ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada laboratorijskih vježbi i izvještaja: 15 bodova.
- Parcijalni ispit: 30 bodova.

Parcijalni ispit traje 90 minuta. i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja računskih zadataka (20 bodova) i teoretskih pitanja (10 bodova).

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji se sastoji od sljedećeg:

- Pismeni dio: 40 bodova (ili 70 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita).
- Usmeni dio: 5 bodova.

Pismeni dio završnog ispita traje 120-180 minuta i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja računskih zadataka (30 bodova, odnosno 50 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita) i teoretskih pitanja (10 bodova, odnosno 20 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita).

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 20 bodova (odnosno 35 u slučaju ponavljanja gradiva parcijalnog ispita) mora biti na pismenom dijelu završnog ispita.

Osnove telekomunikacija

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno prisustvo nastavnim satima predavanja i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s nastave ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Redovne aktivnosti u periodu trajanja nastave, koje uključuju kratke testove s vremenom izrade od 10 minuta i koji se organiziraju na početku predavanja i/ili tutorijala: do 20 bodova.
- Uspješno riješeni zadaci za samostalan rad: 10 bodova.
- Prvi parcijalni ispit: do 20 bodova. Organizira se u pravilu na polovini semestra (sedma, osma ili deveta sedmica nastave).
- Drugi parcijalni ispit: do 20 bodova. Organizira se u predzadnjoj ili zadnjoj sedmici nastave u semestru.

Prvi i drugi parcijalni ispit organiziraju se kao pismeni ispiti, traju po 90 minuta, svaki od njih strukturiran je na sljedeći način:

- 5 pitanja na koje je potrebno dati kratke odgovore. Ispravni odgovori na sva postavljena pitanja vrijede 5 bodova.
- 5 pitanja s ponuđenim odgovorima, od kojih je barem jedan ispravan. Odabir svih ispravnih odgovora vrijedi 5 bodova.
- 3 zadataka s otvorenim odgovorima, s numeričkim ili općim ulaznim podacima. Ispravno i potpuno riješeni svi zadaci vrijede 10 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji nosi 20 bodova, a organizira se u ispitnim rokovima u skladu sa zvaničnim rasporedom. Završni ispit traje 60 minuta, i organizira se kao usmeni ispit s pismenom pripremom i strukturiran je na sljedeći način:

- Izrada pisane pripreme (koncepta) odgovora na postavljena pitanja ili rješenja postavljenog problema, traje 45 minuta;
- Usmeno izlaganje odgovora na postavljena pitanja/probleme i razgovor s nastavnikom na tu temu (15 minuta). Usmeni razgovor organizira se odmah nakon pismene pripreme.

Smatra se da je student uspješno savladao kurs ako je nakon održanog završnog ispita stekao najmanje 55 bodova. Student koji do završetka akademske godine kroz sve aktivnosti stekne manje od 55 bodova mora ponovno upisati ovaj kurs.

Student koji nakon završetka nastave nije zadovoljan s brojem bodova, stečenim za vrijeme trajanja nastave, može polagati integralni ispit. Ovaj ispit organizira se kao pismeni ispit, a polaže se u terminu završnog ispita i traje 180 minuta. Strukturiran je kao unija strukturâ prvog i drugog parcijalnog ispita.

Osnove sistema automatskog upravljanja

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećoj proceduri:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala donosi maksimalno 10 bodova. Studenti koji imaju do 3 izostanka dobivaju 10 bodova, a studenti koji imaju više od 3 izostanka dobivaju 0 bodova.
- Kontinuirana provjera znanja u formi testova koji se rade u terminima tutorijala donosi maksimalno 10 bodova. Predviđena je izrada do 4 testa ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispit donosi maksimalno 40 bodova (izrada traje maksimalno 150 min.), koji se polaže u sredinom tekućeg semestra. Ispit sadrži teoriju (20 bodova) i zadatke (20 bodova). Studentima koji dobiju 10 ili više bodova na zadatke, pregleda se teorija i ispit se smatra položenim.

Studenti koji ne ostvare bodove na prisustvo ili oni koji nisu skupili minimalno 20 bodova po osnovu prisustva, zadaća i parcijalnog ispita, ne mogu dobiti potpis i ponovo upisuju kurs.

Studenti koji su ostvarili 10 bodova po osnovu prisustva i imaju položen parcijalni ispit, polažu završni ispit, koji se radi pismeno (izrada traje maksimalno 150 min.). Ispit sadrži teoriju (20 bodova) i zadatke (20 bodova). Studentima koji dobiju 10 ili više bodova na zadatke, pregleda se i teorija.

Studenti trebaju skupiti 55 ili više bodova da bi položili predmet. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova skupljenim na parcijalnom ispitu rade završni integralni ispit (čija izrada traje maksimalno 180 min.), na kojem polažu kompletno gradivo iz predmeta (i zadatke i teoriju) i mogu osvojiti maksimalno 80 bodova. Ispit sadrži teoriju (40 bodova) i zadatke (40 bodova). Studentima koji dobiju 20 ili više bodova na zadatke, pregleda se i teorija.

Osnove mehatronike

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi (student koji ima više od 3 izostanka ne dobija ove bodove): do 10 bodova.
- Zadaće (do 4 boda) i izvještaji sa laboratorijskih vježbi (do 6 bodova): ukupno do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 30 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Senzori i pretvarači

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Laboratorijske vježbe i zadaće: do 20 bodova.
- Parcijalni pismeni ispit: do 35 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji se sastoji od sljedećeg:

- Pismeni dio završnog ispita: do 35 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita: do 10 bodova.

Student koji nije zadovoljan bodovima skupljenim tokom semestra polaže integralni završni ispit. On se sastoji od pismenog dijela koji se boduje sa maksimalno 70 bodova i usmenog dijela koji se boduje sa maksimalno 10 bodova.

Elektroenergetski sistemi

U toku semestra, studenti skupljaju bodove na sljedeći način:

- Prisustvo na nastavi: 10 bodova.
- Parcijalni ispit: do 20 bodova.
- Projektni zadatak sa usmenom odbranom: do 20 bodova.

Prisustvo svim vidovima nastave je obavezno. Student koji ima više od 3 izostanka ne dobija bodove za prisustvo nastavi. Također, učestvovanje u izradi projektnog zadatka je obavezno.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, na kojem student može osvojiti 50 bodova, od čega se 20 bodova dobija na zadatke (koji nisu pokriveni parcijalnim ispitom), a 30 bodova na teoriju iz cijelog semestra. Kompletan završni ispit radi se pismeno.

Studenti koji nisu zadovoljni bodovima s parcijalnog ispita mogu raditi integralni završni ispit koji obuhvata cijelo gradivo. U tom slučaju završni ispit nosi 70 bodova (40 bodova zadaci i 30 bodova teorija).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 30 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Tehnologija visokonaponske izolacije

Tokom realizacije nastave, student prikuplja bodove prema sljedećim aktivnostima:

- Prisustvovanje predavanjima, auditornim i laboratorijskim vježbama: maksimalno 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća i/ili izvještaja s laboratorijskih vježbi i/ili testovi: maksimalno 10 bodova.
- Parcijalni ispiti. Predviđena su dva parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), pri čemu svaki od parcijalnih ispita može donijeti maksimalno 20 bodova.

Za prisustvovanje nastavi dodjeljuje se 0 ili 10 bodova. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu dobiva 0 bodova. Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Studenti samostalno izrađuju domaće zadaće i/ili izvještaje s laboratorijskih vježbi i/ili rade test. Na prvom predavanju nastavnik će upoznati studente koja će se od navedenih aktivnosti organizirati u tekućoj školskoj godini.

Maksimalno se mogu definirati dvije zadaće tokom semestra. Svaka zadaća može donijeti maksimalno 5 bodova. Jedna zadaća definira se prije prvog parcijalnog, a druga nakon prvog parcijalnog ispita. Student mora predati zadaću u roku od jednog tjedna od trenutka kada je dobio zadatak. Student koji do definiranog roka ne preda zadaću, dobija 0 bodova.

Maksimalno se mogu organizirati dva testa tokom semestra. Svaki test može donijeti maksimalno 5 bodova. Jedan test organizira se prije prvog parcijalnog, a drugi nakon prvog parcijalnog ispita. Trajanje testa je do 20 minuta. Na testovima studenti rješavaju jednostavne zadatke bazirane na sadržajima koji su im prezentirani na auditornim i/ili laboratorijskim vježbama.

Prvi i drugi parcijalni ispit organiziraju se tokom izvođenja nastave i to prvi u osmoj sedmici a drugi u petnaestoj sedmici nastave. Bodovi osvojeni za prisustvovanje nastavi i izradu domaćih zadaća/izvještaja s laboratorijskih vježbi/testova ne predstavljaju ograničenje za izlazak na parcijalne ispite. Svi parcijalni ispiti polažu se pismeno i traju od 100 do 120 minuta. Ispit se obično sastoji od zadataka bez ponuđenih odgovora. Kroz ove ispite provjerava se analitičko i kritičko razmišljanje i opće razumijevanje materijala kursa.

Student mora osvojiti minimalno po 10 bodova na oba parcijalna ispita kako bi položio te ispite. Ako student koji je položio parcijalni ispit želi ponovno polagati taj ispit kako bi povećao broj osvojenih bodova, mora prvo poništiti ostvareni rezultat. Poništavanje ostvarenog rezultata tretira se kao da student nije položio taj parcijalni ispit.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji se sastoji od sljedećeg:

- Pismeni dio završnog ispita: maksimalno 40 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita: maksimalno 10 bodova.

Pismeni dio završnog ispita sastoji se od teorijskih pitanja vezanih za glavne tematske cjeline obuhvaćene programom predmeta. Minimalni broj bodova koji student mora osvojiti na završnom ispitu mora biti toliki da ostvari ukupno 55 bodova (za prisustvovanje nastavi, zadaće /testove, parcijalne ispite i završni ispit).

Usmeni dio završnog ispita sastoji se od razgovora studenta i odgovornog nastavnika koji je stekao uvjete za upis ocjene (minimalno 55 bodova uz ostale propisane uvjete). Usmeni ispit fokusiran je na cjelokupnu materiju kursa predviđenu programom studija. Cilj ovog ispita je provjeriti da li je student postigao odgovarajuće razumijevanje koncepata i praktičnih pitanja izloženih tokom odvijanja kursa. Usmeni ispit može donijeti maksimalno 10 bodova.

Potreban uvjet za dobivanje prolazne ocjene iz ovog predmeta jeste ostvareni minimum od 50% po pitanju završnog ispita, bez obzira na broj bodova postignutih po drugim osnovama.

Za studente koji nisu ostvarili dovoljan broj bodova kroz aktivnosti do nakon završnog ispita i/ili nisu zadovoljni ostvarenim rezultatima, organizira se integralni oblik pismenog dijela završnog ispita. Integralni oblik pismenog dijela završnog ispita predstavlja standardni trosatni ispit tokom kojega student ne može koristiti ništa drugo osim olovke i papira. Ovaj ispit obuhvata sve aspekte kursa koji su bili prezentirani tokom prethodnih šesnaest sedmica. Format ispita je takav da se zadaje nekoliko pitanja opisne naravi (naprimjer objašnjenje koncepta i definiranje pojmova), a ostatak su problemi što ih student treba riješiti. Kroz ovaj ispit provjerava se analitičko i kritičko razmišljanje i opće razumijevanje materijala kursa.

Potreban uvjet za dobijanje prolazne ocjene iz ovog predmeta jeste ostvareni minimum od 50% na integralnom ispitu, bez obzira na broj bodova postignutih po drugim osnovama.

Praktikum iz elektroenergetike 1

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Laboratorijske vježbe: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 20 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 30 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Električne mašine

Tijekom realizacije nastave, student prikuplja poene prema sljedećem sustavu:

- Prisustvovanje predavanjima, auditornim i laboratorijskim vježbama: maksimalno 10 poena.
- Izrada domaćih zadaća i/ili izvještaja s laboratorijskih vježbi i/ili testovi: maksimalno 10 poena.
- Parcijalni ispit: maksimalno 30 poena.

Za prisustvovanje nastavi dodjeljuje se 0 ili 10 poena. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na modulu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova na modulu dobiva 0 poena. Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Studenti samostalno izrađuju domaće zadaće i/ili izvještaje s laboratorijskih vježbi i/ili rade test. Na prvom predavanju nastavnik će upoznati studente koja će se od navedenih aktivnosti organizirati u tekućoj školskoj godini.

Maksimalno se mogu definirati dvije zadaće tijekom semestra. Svaka zadaća može donijeti maksimalno 5 poena. Jedna zadaća definira se prije parcijalnog, a druga nakon parcijalnog ispita. Student mora predati zadaću u roku od jednog tjedna od trenutka kada je dobio zadatak. Student koji do definiranog roka ne preda zadaću, dobiva 0 poena.

Student pri dolasku na novu laboratorijsku vježbu predaje izvještaj s prethodno održane laboratorijske vježbe. Predložak za izradu izvještaja će biti objavljen na web stranici predmeta. Predviđeno je održavanje 7 laboratorijskih vježbi, a svaki predati izvještaj može donijeti maksimalno 1 ili 1,5 poena. Student koji ne uradi laboratorijsku vježbu, ne može predati izvještaj. Student koji ne preda izvještaj, dobiva 0 poena.

Maksimalno se mogu organizirati dva testa tijekom semestra. Svaki test može donijeti maksimalno 5 poena. Jedan test organizira se prije parcijalnog, a drugi nakon parcijalnog ispita. Trajanje testa je do 20 minuta. Na testovima studenti rješavaju jednostavne zadatke bazirane na sadržajima koji su im prezentirani na auditornim i/ili laboratorijskim vježbama.

Parcijalni ispit organizira se tijekom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom (obično u osmom tjednu). Parcijalni ispit polaže se pismeno i traje od 100 do 120 minuta. Parcijalni ispit obično se sastoji od:

- Teoretskih pitanja bez ponuđenih odgovora. Ukupan broj poena koji se može osvojiti za točne odgovore na teoretska pitanja je od 10.5 do 14.0 poena.
- Zadataka bez ponuđenih odgovora koji mogu donijeti od 16.0 do 19.5 poena.

Student mora osvojiti minimalno 15 poena na parcijalnom ispitu kako bi položio taj ispit.

Završni ispit organizira se nakon završetka nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom. Sastoji se od pismenog i usmenog dijela, a može donijeti maksimalno 50 poena. Pismeni dio završnog ispita traje od 100 do 120 minuta. Može donijeti maksimalno 30 poena. Student koji je položio parcijalni ispit, na pismenom dijelu završnog ispita polaže samo nastavne cjeline koje nisu obuhvaćene parcijalnim ispitom. Pismeni dio završnog ispita obično se sastoji od:

- Teoretskih pitanja bez ponuđenih odgovora. Ukupan broj poena koji se može osvojiti za točne odgovore na teoretska pitanja je od 10.5 do 14.0 poena.
- Zadataka bez ponuđenih odgovora koji mogu donijeti od 16.0 do 19.5 poena.

Student mora osvojiti minimalno 15 poena na pismenom dijelu završnog ispita kako bi položio taj ispit.

Ako student nije zadovoljan poenima prikupljenim tijekom semestra ili nije položio parcijalni ispit, na pismenom dijelu završnog ispita polaže integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća sve nastavne cjeline i može donijeti maksimalno 60 poena. Integralni pismeni dio završnog ispita traje od 150 do 180 minuta. Student mora osvojiti minimalno 30 poena na integralnom pismenom dijelu završnog ispita kako bi položio taj ispit.

Usmeni dio završnog ispita traje od 40 do 60 minuta i mogu mu pristupiti samo studenti koji su položili parcijalni ispit i pismeni dio završnog ispita. Usmeni dio završnog ispita može donijeti maksimalno 20 poena i obično se sastoji od teoretskih pitanja vezanih za glavne tematske cjeline obuhvaćene programom modula. Minimalni broj poena koji student mora osvojiti na usmenom dijelu završnog ispita mora biti toliki da ostvari ukupno 55 poena (za prisustvovanje nastavi, zadaće/izvještaje/testove, parcijalni ispit, pismeni dio završnog ispita i usmeni dio završnog ispita). Student koji je do usmenog dijela završnog ispita već osvojio minimalno 55 poena, ne mora pristupiti usmenom dijelu završnog ispita. Student koji ne pristupi usmenom dijelu završnog ispita, dobija 0 poena.

Osnove energetske elektronike

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Priprema i izrada laboratorijskih vježbi: do 20 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova:

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Električni sistemi u transportu

Tijekom realizacije nastave, student prikuplja poene prema sljedećem sustavu:

- Prisustvovanje predavanjima: maksimalno 10 poena.
- Izrada seminarskog rada: maksimalno 30 poena.
- Parcijalni ispit: maksimalno 30 poena.

Za prisustvovanje nastavi dodjeljuje se 0 ili 10 poena. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na modulu. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova na modulu dobiva 0 poena. Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Student samostalno izrađuje seminarski rad s temom vezanom za sadržaj modula. Teme seminarskih radova dodjeljuju se studentima u trećem tjednu nastave. Student mora predati seminarski rad prije kraja četrnaestog tjedna nastave u semestru. U petnaestom tjednu nastave student prezentira seminarski rad predmetnom nastavniku. Broj poena koji se dodjeljuje studentu ovisi o kvaliteti seminarskog rada i prezentacije.

Parcijalni ispit organizira se tijekom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom (obično u osmom tjednu). Parcijalni ispit polaže se pismeno i traje do 120 minuta. Parcijalni ispit obično se sastoji od:

- Teoretskih pitanja bez ponuđenih odgovora. Ukupan broj poena koji se može osvojiti za točne odgovore na teoretska pitanja je od 15.0 do 18.5 poena.
- Zadataka bez ponuđenih odgovora koji mogu donijeti od 11.5 do 15.0 poena.

Student mora osvojiti minimalno 15 poena na parcijalnom ispitu kako bi položio taj ispit.

Završni ispit organizira se nakon završetka nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom, a nosi maksimalno 30 poena.

Završni ispit polaže se pismeno i traje do 120 minuta. Student koji je položio parcijalni ispit, na završnom ispitu polaže samo nastavne cjeline koje nisu obuhvaćene parcijalnim ispitom. Završni ispit obično se sastoji od:

- Teoretskih pitanja bez ponuđenih odgovora. Ukupan broj poena koji se može osvojiti za točne odgovore na teoretska pitanja je od 15.0 do 18.5 poena.
- Zadataka bez ponuđenih odgovora koji mogu donijeti od 11.5 do 15.0 poena.

Student mora osvojiti minimalno 15 poena na završnom ispitu kako bi položio taj ispit.

Ako student nije zadovoljan poenima prikupljenim tijekom semestra ili nije položio parcijalni ispit, na završnom ispitu polaže integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća sve nastavne cjeline i može donijeti maksimalno 60 poena. Integralni završni ispit traje do 180 minuta. Student mora osvojiti minimalno 30 poena na integralnom završnom ispitu kako bi položio taj ispit.

Minimalni broj poena koji student mora osvojiti za upis ocjene je 55 poena, pri čemu moraju biti položeni parcijalni i završni ispit.

Tehnika visokog napona

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo i učestvovanje u nastavi: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 20 bodova.
- Seminarski rad (u 13. sedmici): do 20 bodova.
- Laboratorijski rad (u 14. sedmici): do 10 bodova

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, i na njemu može steći do 40 bodova.

Potreban uvjet za polaganje ovog kursa je postizanje najmanje 50 % bodova na parcijalnom i završnom ispitu, bez obzira na broj bodova postignut na drugim aktivnostima. Student ukupno u svim aktivnostima mora imati najmanje 55 bodova da bi položio ovaj kurs.

Električna postrojenja

Tokom realizacije nastave, student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Izrada domaćih zadaća i/ili izvještaja s laboratorijskih vježbi i/ili testovi i/ili seminarski rad: maksimalno 20 bodova.
- Parcijalni ispit: maksimalno 40 bodova.

Studenti samostalno izrađuju domaće zadaće i/ili izvještaje s laboratorijskih vježbi i/ili seminarski rad i/ili rade test. Na prvom predavanju nastavnik će upoznati studente koja će se od navedenih aktivnosti organizirati u tekućoj školskoj godini.

Parcijalni ispit organizira se tokom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom.

Završni ispit organizira se nakon završetka nastave i u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom. Završni ispit može donijeti maksimalno 40 bodova.

Svi ispiti polažu se pismeno i traju od 100 do 120 minuta.

Student mora osvojiti minimalno po 20 bodova na parcijalnom i završnom ispitu kako bi položio te ispite. Ako student koji je položio ispit želi ponovno polagati taj ispit kako bi povećao broj osvojenih bodova, mora prvo poništiti ostvareni rezultat. Poništavanje ostvarenog rezultata tretira se kao da student nije položio taj parcijalni ispit.

Za studente koji nisu zadovoljni rezultatima ostvarenim tokom semestra, organizira se integralna verzija završnog ispita na kojoj student radi cjelokupno gradivo, u skladu s važećom legislativom koja tretira ovu oblast. Integralna verzija završnog ispita boduje se sa maksimalno 80 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 20 bodova mora biti stečeno na parcijalnom ispitu i najmanje 20 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Električne instalacije i sigurnosne mjere

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove tijekom semestra:

- Izrada projekta: maksimalno 20 bodova;
- Parcijalni ispit: maksimalno 40 bodova;

Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova nije stekao uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Tijekom semestra bit će definiran jedan projekat. Korektno urađen projekat može maksimalno donijeti 20 bodova. Projektni zadatak će biti objavljen na web stranici modula. Student mora predati projekat najkasnije u posljednjoj sedmici nastave. Student koji ne preda projekat do definiranog roka, dobija 0 bodova.

Parcijalni ispit traje do 120 minuta i u pravilu se sastoji od zadatka koji se odnose na teme obuhvaćene programom modula. Parcijalni ispit se polaže pismeno. Parcijalni ispit se organizira tijekom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu. Završni ispit polaže se pismeno i/ili usmeno i sastoji se od teoretskih pitanja vezanih za glavne tematske cjeline obuhvaćene programom modula. Na završnom ispitu student može osvojiti maksimalno 40 bodova. Minimalni broj bodova koje student mora osvojiti na završnom ispitu mora biti toliki da student ostvari ukupno 55 bodova (za izradu projekta, parcijalnog ispita i završnog ispita), od čega minimalno 20 bodova mora biti sa parcijalnog ispita i 15 sa završnog ispita.

U slučaju da student nije zadovoljan količinom bodova skupljenom tokom semestra, polaže integralnu verziju završnog ispita, u skladu s važećom legislativom koja tretira ovu oblast. Integralna verzija završnog ispita obuhvaća čitavo gradivo, i nosi 70 bodova.

Komponente i tehnologije

Aktivnosti vezane za provjeru znanja tokom semestra su sljedeće:

- Prisustvo i pozornost: do 10 bodova.
- Test 1 (u 5. sedmici): do 15 bodova.
- Test 2 (u 10. sedmici): do 15 bodova.
- Grupni projekt (u 12. sedmici): do 10 bodova.

Predviđena su dva testa i svaki od njih traje sat vremena. Testovi se održavaju tokom sati predavanja. Studentu nije dozvoljeno koristiti se ničim drugim osim olovkom i papirom. Kroz testove, koji se održavaju kako bi se pravovremeno dobila povratna sprega, provjerava se razumijevanje materijala prerađenog tokom 4-5 sesija predavanja.

Što se tiče grupnog projekta, svaka od grupa ima zadaću načiniti pregled literature ili riješiti konkretan realni problem vezan za materiju kursa. Na kraju se daje usmena prezentacija i predaje detaljan pisani izvještaj. Izvještaj se predaje do 16:00 zakazanog dana. Svako kašnjenje se penalizira sa 50 % pripadajućih bodova. Izvještaji koji budu kasnili više od jedne sedmice neće biti prihvaćeni. Prilikom vrednovanja projekta u obzir se uzima kvaliteta rada i način na koji je on prezentiran.

Završni ispit predstavlja standardni trosatni ispit tokom kojega student ne može koristiti ništa drugo osim olovke i papira, a nosi 50 bodova. Ovaj ispit prekriva sve aspekte kursa koji su bili prezentirani tokom prethodnih sedam sedmica. Format ispita je takav da se daje nekoliko pitanja opisne naravi (naprimjer objašnjenje koncepta), a ostatak su problemi što ih student treba riješiti. Kroz ovaj ispit provjerava se analitičko i kritičko razmišljanje i opće razumijevanje materijala kursa.

Potreban uvjet za dobivanje prolazne ocjene iz ovog predmeta jeste ostvareni minimum od 50 % na završnom ispitu, bez obzira na broj osvojenih bodova po drugim osnovama.

Praktikum iz elektroenergetike 2

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Laboratorijske vježbe: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 20 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 40 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Elektromotorni pogoni

Tijekom realizacije nastave, student prikuplja poene prema sljedećem sustavu:

Prisustvovanje predavanjima, auditornim i laboratorijskim vježbama: može donijeti maksimalno 10 poena.

- Izrada domaćih zadaća i/ili ocjenjivanje laboratorijskih vježbi i/ili testovi: maksimalno 10 poena.
- Parcijalni ispit: maksimalno 30 poena.

Za prisustvovanje nastavi dodjeljuje se 0 ili 10 poena. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na modulu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova na modulu dobiva 0 poena. Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Studenti samostalno izrađuju domaće zadaće i/ili izvještaje s laboratorijskih vježbi i/ili rade test. Na prvom predavanju nastavnik će upoznati studente koja će se od navedenih aktivnosti organizirati u tekućoj školskoj godini.

Maksimalno se mogu definirati dvije zadaće tijekom semestra. Svaka zadaća može donijeti maksimalno 5 poena. Jedna zadaća definira se prije parcijalnog, a druga nakon parcijalnog ispita. Student mora predati zadaću u roku od jednog tjedna od trenutka kada je dobio zadatak. Student koji do definiranog roka ne preda zadaću, dobija 0 poena.

Predviđeno je održavanje 8 laboratorijskih vježbi, od čega su dvije demonstracijske i odnose se na praktične industrijske poluvodičke energetske pretvarače, dok je 6 vježbi računarskih i izvode ih studenti samostalno. Student na kraju laboratorijske vježbe koju izvodi samostalno mora pokazati da je uspješno savladao postavljeni zadatak. Svaka od vježbi koje studenti realiziraju samostalno može donijeti maksimalno 1 ili 1,5 poena. Student koji ne završi vježbu u predviđenom vremenu, dobija 0 poena.

Maksimalno se mogu organizirati dva testa tijekom semestra. Svaki test može donijeti maksimalno 5 poena. Jedan test organizira se prije parcijalnog, a drugi nakon parcijalnog ispita. Trajanje testa je do 20 minuta. Na testovima studenti rješavaju jednostavne zadatke bazirane na sadržajima koji su im prezentirani na auditornim vježbama.

Parcijalni ispit organizira se tijekom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom (obično u osmom tjednu). Parcijalni ispit polaže se pismeno i traje od 100 do 120 minuta. Parcijalni ispit obično se sastoji od:

- Teoretskih pitanja bez ponuđenih odgovora. Ukupan broj poena koji se može osvojiti za točne odgovore na teoretska pitanja je od 10.5 do 14.0 poena.
- Zadataka bez ponuđenih odgovora koji mogu donijeti od 16.0 do 19.5 poena.

Student mora osvojiti minimalno 15 poena na parcijalnom ispitu kako bi položio taj ispit.

Završni ispit organizira se nakon završetka nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom, a nosi maksimalno 50 poena. Sastoji se od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio završnog ispita traje od 100 do 120 minuta. Može donijeti maksimalno 30 poena. Student koji je položio parcijalni ispit, na pismenom dijelu završnog ispita polaže samo nastavne cjeline koje nisu obuhvaćene parcijalnim ispitom. Pismeni dio završnog ispita obično se sastoji od:

- Teoretskih pitanja bez ponuđenih odgovora. Ukupan broj poena koji se može osvojiti za točne odgovore na teoretska pitanja je od 10.5 do 14.0 poena.
- Zadataka bez ponuđenih odgovora koji mogu donijeti od 16.0 do 19.5 poena.

Student mora osvojiti minimalno 15 poena na pismenom dijelu završnog ispita kako bi položio taj ispit.

Ako student nije zadovoljan poenima prikupljenim tijekom semestra ili nije položio parcijalni ispit, na pismenom dijelu završnog ispita polaže integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća sve nastavne cjeline i može donijeti maksimalno 60 poena. Integralni pismeni dio završnog ispita traje od 150 do 180 minuta. Student mora osvojiti minimalno 30 poena na integralnom pismenom dijelu završnog ispita kako bi položio taj ispit.

Usmeni dio završnog ispita traje od 40 do 60 minuta i mogu mu pristupiti samo studenti koji su položili parcijalni ispit i pismeni dio završnog ispita. Usmeni dio završnog ispita može donijeti maksimalno 20 poena i obično se sastoji od teoretskih pitanja vezanih za glavne tematske cjeline obuhvaćene programom modula. Minimalni broj poena koji student mora osvojiti na usmenom dijelu završnog ispita mora biti toliki da ostvari ukupno 55 poena (za prisustvovanje nastavi, zadaće/laboratorijske vježbe/testove, parcijalni ispit, pismeni dio završnog ispita i usmeni dio završnog ispita). Student koji je do usmenog dijela završnog ispita već osvojio minimalno 55 poena, ne mora pristupiti usmenom dijelu završnog ispita. Student koji ne pristupi usmenom dijelu završnog ispita, dobija 0 poena.

Proizvodnja električne energije

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove:

- Prisustvo satima predavanja, auditornih i laboratorijskih vježbi: 10 bodova. Student koji nije prisutan svim oblicima nastave minimalno 80% od ukupnog fonda nastave ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada laboratorijskih vježbi i izvještaja: do 15 bodova.
- Parcijalni ispit: do 30 bodova.

Parcijalni ispit traje 90 minuta. i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja računskih zadataka (20 bodova) i teoretskih pitanja (10 bodova).

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji se sastoji od sljedećeg:

- Pismeni dio: 35 bodova (ili 65 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita).
- Usmeni dio: 10 bodova.

Pismeni dio završnog ispita traje 120-180 minuta i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja računskih zadataka (20 bodova, odnosno 40 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita) i teoretskih pitanja (15 bodova, odnosno 25 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita).

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 15 bodova mora biti na pismenom dijelu završnog ispita (30 bodova za studente koji ponavljaju gradivo parcijalnog ispita).

Održavanje električnih sistema

Aktivnosti vezane za provjeru znanja tokom semestra su sljedeće:

- Prisustvo i pozornost: do 10 bodova.
- Test 1 (u 5. sedmici): do 15 bodova.
- Test 2 (u 10. sedmici): do 15 bodova.
- Grupni projekt (u 12. sedmici): do 10 bodova.

Predviđena su dva testa i svaki od njih traje sat vremena. Testovi se održavaju tokom sati predavanja. Studentu nije dozvoljeno koristiti se ničim drugim osim olovkom i papirom. Kroz testove, koji se održavaju kako bi se pravovremeno dobila povratna sprega, provjerava se razumijevanje materijala prerađenog tokom 4-5 sesija predavanja.

Što se tiče grupnog projekta, svaka od grupa ima zadaću načiniti pregled literature ili riješiti konkretan realni problem vezan za materiju kursa. Na kraju se daje usmena prezentacija i predaje detaljan pisani izvještaj. Izvještaj se predaje do 16:00 zakazanog dana. Svako kašnjenje se penalizira sa 50 % pripadajućih bodova. Izvještaji koji budu kasnili više od jedne sedmice neće biti prihvaćeni. Prilikom vrednovanja projekta u obzir se uzima kvaliteta rada i način na koji je on prezentiran.

Završni ispit predstavlja standardni trosatni ispit tokom kojega student ne može koristiti ništa drugo osim olovke i papira, a nosi 50 bodova. Ovaj ispit prekriva sve aspekte kursa koji su bili prezentirani tokom prethodnih sedam sedmica. Format ispita je takav da se daje nekoliko pitanja opisne naravi (naprimjer objašnjenje koncepta), a ostatak su problemi što ih student treba riješiti. Kroz ovaj ispit provjerava se analitičko i kritičko razmišljanje i opće razumijevanje materijala kursa.

Potreban uvjet za dobivanje prolazne ocjene iz ovog predmeta jeste ostvareni minimum od 50 % na završnom ispitu, bez obzira na broj osvojenih bodova po drugim osnovama.

Elektrotermička konverzija energije

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi (student koji izostane više od 3 puta ne dobija ove bodove): do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 20 bodova.
- Grupni projekat: do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 30 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Upravljanje potrošnjom električne energije

Tokom realizacije nastave, student prikuplja bodove prema sljedećim aktivnostima:

- Prisustvovanje predavanjima i auditornim vježbama: maksimalno 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća i/ili testovi: maksimalno 10 bodova.
- Grupni rad: maksimalno 30 bodova.

Grupni rad koncipiran je na način da studenti raspodjeljeni u grupama elaboriraju kroz seminarski rad i zajedničku prezentaciju pojedine aspekte obuhvaćene materijom kursa. Cilj ove aktivnosti je proširivanje znanja studenata s najaktualnijim događanjima u okviru problematike koja se izučava tokom kursa. Potreban uvjet za dobivanje prolazne ocjene iz ovog predmeta jeste ostvareni minimum od 50% po pitanju grupnog rada, bez obzira na broj bodova postignutih po drugim osnovama.

Završni ispit polaže se pismeno i sastoji se od teorijskih pitanja vezanih za glavne tematske cjeline obuhvaćene programom predmeta, a nosi 50 bodova. Minimalni broj bodova koji student mora osvojiti na završnom ispitu mora biti toliki da ostvari ukupno 55 bodova (za prisustvovanje nastavi, zadaće /testove, parcijalne ispite i završni ispit).

Integralna verzija završnog ispita (za studente koji nisu ostvarili dovoljan broj bodova kroz aktivnosti do nakon završnog ispita i/ili nisu zadovoljni ostvarenim rezultatima) predstavlja standardni trosatni ispit tokom kojega student ne može koristiti ništa drugo osim olovke i papira. Ovaj ispit obuhvata sve aspekte kursa koji su bili prezentirani tokom prethodnih šesnaest sedmica. Format ispita je takav da se zadaje nekoliko pitanja opisne naravi (naprimjer objašnjenje koncepta i definiranje pojmova), a ostatak su problemi što ih student treba riješiti. Kroz ovaj ispit provjerava se analitičko i kritičko razmišljanje i opće razumijevanje materijala kursa.

Potreban uvjet za dobivanje prolazne ocjene iz ovog predmeta jeste ostvareni minimum od 50% na integralnom ispitu, bez obzira na broj bodova postignutih po drugim osnovama.

Kvaliteta električne energije

Tokom semestra student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo nastavi: do 30 bodova (po 1 bod za svaki sat prisustva).
- Seminarski rad: do 40 bodova (student je zadovoljio seminarski rad ukoliko je stekao minimalno 20 bodova).

Po završetku semestra, student radi završni ispit, čija su tema predavanja i seminarski rad. Završni ispit nosi 30 bodova, od kojih treba steći minimalno 15 bodova za upis ocjene.

Elektromotorni pogoni i dinamika električnih mašina

Tijekom realizacije nastave, student prikuplja poene prema sljedećem sustavu:

- Prisustvovanje predavanjima, auditornim i laboratorijskim vježbama: maksimalno 10 poena.
- Izrada domaćih zadaća i/ili izvještaja s laboratorijskih vježbi i/ili testovi: maksimalno 10 poena.
- Parcijalni ispit: maksimalno 30 poena.

Za prisustvovanje nastavi dodjeljuje se 0 ili 10 poena. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na modulu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova na modulu dobiva 0 poena. Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Studenti samostalno izrađuju domaće zadaće i/ili izvještaje s laboratorijskih vježbi i/ili rade test. Na prvom predavanju nastavnik će upoznati studente koja će se od navedenih aktivnosti organizirati u tekućoj školskoj godini.

Maksimalno se mogu definirati dvije zadaće tijekom semestra. Svaka zadaća može donijeti maksimalno 5 poena. Jedna zadaća definira se prije parcijalnog, a druga nakon parcijalnog ispita. Student mora predati zadaću u roku od jednog tjedna od trenutka kada je dobio zadatak. Student koji do definiranog roka ne preda zadaću, dobiva 0 poena.

Student pri dolasku na novu laboratorijsku vježbu predaje izvještaj s prethodno održane laboratorijske vježbe. Predložak za izradu izvještaja će biti objavljen na web stranici predmeta. Predviđeno je održavanje 7 laboratorijskih vježbi, a svaki predati izvještaj može donijeti maksimalno 1 ili 1,5 poena. Student koji ne uradi laboratorijsku vježbu, ne može predati izvještaj. Student koji ne preda izvještaj, dobiva 0 poena.

Maksimalno se mogu organizirati dva testa tijekom semestra. Svaki test može donijeti maksimalno 5 poena. Jedan test organizira se prije parcijalnog, a drugi nakon parcijalnog ispita. Trajanje testa je do 20 minuta. Na testovima studenti rješavaju jednostavne zadatke bazirane na sadržajima koji su im prezentirani na auditornim i/ili laboratorijskim vježbama.

Parcijalni ispit organizira se tijekom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom (obično u osmom tjednu). Parcijalni ispit polaže se pismeno i traje od 100 do 120 minuta. Parcijalni ispit obično se sastoji od:

- Teoretskih pitanja bez ponuđenih odgovora. Ukupan broj poena koji se može osvojiti za točne odgovore na teoretska pitanja je od 10.5 do 14.0 poena.
- Zadataka bez ponuđenih odgovora koji mogu donijeti od 16.0 do 19.5 poena.

Student mora osvojiti minimalno 15 poena na parcijalnom ispitu kako bi položio taj ispit.

Završni ispit organizira se nakon završetka nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom. Sastoji se od pismenog i usmenog dijela, a može donijeti maksimalno 50 poena. Pismeni dio završnog ispita traje od 100 do 120 minuta. Može donijeti maksimalno 30 poena. Student koji je položio parcijalni ispit, na pismenom dijelu završnog ispita polaže samo nastavne cjeline koje nisu obuhvaćene parcijalnim ispitom. Pismeni dio završnog ispita obično se sastoji od:

- Teoretskih pitanja bez ponuđenih odgovora. Ukupan broj poena koji se može osvojiti za točne odgovore na teoretska pitanja je od 10.5 do 14.0 poena.
- Zadataka bez ponuđenih odgovora koji mogu donijeti od 16.0 do 19.5 poena.

Student mora osvojiti minimalno 15 poena na pismenom dijelu završnog ispita kako bi položio taj ispit.

Ako student nije zadovoljan poenima prikupljenim tijekom semestra ili nije položio parcijalni ispit, na pismenom dijelu završnog ispita polaže integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća sve nastavne cjeline i može donijeti maksimalno 60 poena. Integralni pismeni dio završnog ispita traje od 150 do 180 minuta. Student mora osvojiti minimalno 30 poena na integralnom pismenom dijelu završnog ispita kako bi položio taj ispit.

Usmeni dio završnog ispita traje od 40 do 60 minuta i mogu mu pristupiti samo studenti koji su položili parcijalni ispit i pismeni dio završnog ispita. Usmeni dio završnog ispita može donijeti maksimalno 20 poena i obično se sastoji od teoretskih pitanja vezanih za glavne tematske cjeline obuhvaćene programom modula. Minimalni broj poena koji student mora osvojiti na usmenom dijelu završnog ispita mora biti toliki da ostvari ukupno 55 poena (za prisustvovanje nastavi, zadaće/izvještaje/testove, parcijalni ispit, pismeni dio završnog ispita i usmeni dio završnog ispita). Student koji je do usmenog dijela završnog ispita već osvojio minimalno 55 poena, ne mora pristupiti usmenom dijelu završnog ispita. Student koji ne pristupi usmenom dijelu završnog ispita, dobija 0 poena.

Inženjerska matematika 3 (EE)

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Izrada domaćih zadaća i testovi: maksimalno 20 bodova.
- Parcijalni pismeni ispit: maksimalno 35 bodova.

Završni ispit se sastoji iz usmenog i pismenog dijela. Pismeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 35 bodova. Usmeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 10 bodova.

Studenti koji nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom trajanja kursa pristupaju integralnom završnom ispitu, koji se također sastoji iz usmenog i pismenog dijela. Pismeni dio integralnog završnog ispita boduje se sa maksimalno 70 bodova. Usmeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 10 bodova.

Automatizirano mjerenje i upravljanje

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Rad u laboratoriji i izrada domaćih zadaća: maksimalno 20 bodova.
- Parcijalni pismeni ispiti: maksimalno 70 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), pri čemu svaki parcijalni ispit donosi maksimalno do 35 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu koji se boduje sa maksimalno 10 bodova. Studenti koji nisu zadovoljni ostvarenim bodovima na parcijalnim provjerama znanja, rade integralnu verziju završnog ispita, koji se sastoji od pismenog dijela koji se boduje sa maksimalno 70 bodova i usmenog dijela koji se boduje sa 10 bodova.

Analiza elektroenergetskih sistema

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove tokom semestra:

- Prisustvo satima predavanja, auditornih i laboratorijskih vježbi: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s bilo kojeg oblika nastave ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada laboratorijskih vježbi i izvještaja: do 10 bodova (proporcionalno učinku).
- Parcijalni ispit (kolokvij EMTP-RV): od 0 do 20 bodova.
- Projekat (seminarski rad): od 0 do 15 bodova.

Završni ispit nosi od 0 do 45 bodova. Završni ispit traje 150-180 minuta i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja računskih zadataka (25 bodova) i teoretskih pitanja (20 bodova). Ukoliko student izrazi želju da ponovo polaže gradivo obuhvaćeno parcijalnim ispitom, tada radi integralnu verziju završnog ispita koja nosi od 0 do 65 bodova.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 5 bodova mora biti na parcijalnom ispitu, a 25 na završnom ispitu.

Metodologija inženjerskog projektiranja

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Učešće u nastavi (student koji ima više od 3 izostanka ne dobija ove bodove): do 10 bodova.
- Zadaće i izvještaji sa laboratorijskih vježbi: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 30 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu.

Numeričko modeliranje

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Izrada domaćih zadaća i testovi: maksimalno 20 bodova.
- Parcijalni pismeni ispit: maksimalno 35 bodova.

Završni ispit se sastoji iz usmenog i pismenog dijela. Pismeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 35 bodova. Usmeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 10 bodova.

Studenti koji nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom trajanja kursa pristupaju integralnom završnom ispitu, koji se također sastoji iz usmenog i pismenog dijela. Pismeni dio integralnog završnog ispita boduje se sa maksimalno 70 bodova. Usmeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 10 bodova.

Elektroenergetski sistemi 2

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove:

- Prisustvo satima predavanja, laboratorijskih vježbi i tutorijala: maksimalno 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća, izvještaja s laboratorijskih vježbi i seminarskih radova: maksimalno 40 bodova.

Za prisustvovanje nastavi dodjeljuje se 0 ili 10 bodova. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu dobiva 0 bodova. Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Izrada domaćih zadaća, izvještaja s laboratorijskih vježbi i seminarskih radova tokom semestra studentu donosi maksimalno 40 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu. Završni ispit polaže se pismeno ili usmeno i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja zadataka i odgovaranja na teoretska pitanja koja se odnose na teme obuhvaćene programom modula. Na završnom ispitu student može osvojiti maksimalno 50 bodova. Minimalni broj bodova koje student mora osvojiti na završnom ispitu mora biti toliki da student ostvari ukupno 55 bodova (za prisustvovanje nastavi, izradu projekta i završni ispit).

Prenaponi i koordinacija izolacije

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo i učestvovanje u nastavi: do 10 bodova.
- I parcijalni ispit (u 8. sedmici, max. 120 minuta): do 20 bodova.
- Laboratorijski rad (u 14. sedmici): do 10 bodova.
- II parcijalni ispit (u 15. sedmici, max. 120 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnim ispitima, i na njemu može steći do 40 bodova. Za studente koji nisu zadovoljni bodovima skupljenim tokom semestra organizira se integralni oblik završnog ispita, koji obuhvata cijelo gradivo i koji nosi do 80 bodova.

Potreban uvjet za polaganje ovog kursa je postizanje najmanje 50 % bodova na parcijalnim ispitima i završnom ispitu, odnosno na integralnom obliku završnog ispita, bez obzira na broj bodova postignut na drugim aktivnostima. Student ukupno u svim aktivnostima mora imati najmanje 55 bodova da bi položio ovaj kurs.

Kvaliteta električne energije

Tokom semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo nastavi: 10 bodova. Dodjeljuje se 0 ili 10 bodova. Student mora prisustvovati na 80 % od ukupnog fonda sati na predmetu da bi osvojio 10 bodova po ovoj osnovi.
- Izvještaji sa laboratorijskih vježbi: do 10 bodova. Izvještaji se dostavljaju do kraja nastave.
- Pisana provjera znanja: do 40 bodova. Organizuje se u zadnjoj ili predzadnjoj sedmici, ovisno o dinamici rada na predmetu.

Nakon završetka semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Seminarski rad: do 20 bodova. Student temu dobija u prve tri sedmice nastave i može predati i odbraniti seminarski rad do kraja akademske godine.
- Završni ispit: do 20 bodova. Završni ispit je usmenog tipa i student isti može realizirati u okviru odbrane seminarskog rada.

Za studente koji nisu zadovoljni bodovima skupljenim tokom semestra organizira se ponovljena pisana provjera znanja u okviru završnog ispita.

Električne mašine 2

Tijekom realizacije nastave, student prikuplja poene prema sljedećem sustavu:

- Prisustvovanje predavanjima, auditornim i laboratorijskim vježbama: maksimalno 10 poena.
- Seminarski rad: maksimalno 10 poena.
- Parcijalni ispit: maksimalno 30 poena.

Za prisustvovanje nastavi dodjeljuje se 0 ili 10 poena. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na modulu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova na modulu dobiva 0 poena. Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Studenti samostalno izrađuju domaće zadaće i/ili izvještaje s laboratorijskih vježbi i/ili rade test. Na prvom predavanju nastavnik će upoznati studente koja će se od navedenih aktivnosti organizirati u tekućoj školskoj godini.

Maksimalno se mogu definirati dvije zadaće tijekom semestra. Svaka zadaća može donijeti maksimalno 5 poena. Jedna zadaća definira se prije parcijalnog, a druga nakon parcijalnog ispita. Student mora predati zadaću u roku od jednog tjedna od trenutka kada je dobio zadatak. Student koji do definiranog roka ne preda zadaću, dobiva 0 poena.

Parcijalni ispit organizira se tijekom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom (obično u osmom tjednu). Parcijalni ispit polaže se pismeno i traje od 100 do 120 minuta. Parcijalni ispit obično se sastoji od:

- Teoretskih pitanja bez ponuđenih odgovora. Ukupan broj poena koji se može osvojiti za točne odgovore na teoretska pitanja je od 10.5 do 14.0 poena.
- Zadataka bez ponuđenih odgovora koji mogu donijeti od 16.0 do 19.5 poena.

Student mora osvojiti minimalno 15 poena na parcijalnom ispitu kako bi položio taj ispit.

Završni ispit organizira se nakon završetka nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom. Sastoji se od pismenog i usmenog dijela, a može donijeti maksimalno 50 poena. Pismeni dio završnog ispita traje od 100 do 120 minuta. Može donijeti maksimalno 30 poena. Student koji je položio parcijalni ispit, na pismenom dijelu završnog ispita polaže samo nastavne cjeline koje nisu obuhvaćene parcijalnim ispitom. Pismeni dio završnog ispita obično se sastoji od:

- Teoretskih pitanja bez ponuđenih odgovora. Ukupan broj poena koji se može osvojiti za točne odgovore na teoretska pitanja je od 10.5 do 14.0 poena.
- Zadataka bez ponuđenih odgovora koji mogu donijeti od 16.0 do 19.5 poena.

Student mora osvojiti minimalno 15 poena na pismenom dijelu završnog ispita kako bi položio taj ispit.

Ako student nije zadovoljan poenima prikupljenim tijekom semestra ili nije položio parcijalni ispit, na pismenom dijelu završnog ispita polaže integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća sve nastavne cjeline i može donijeti maksimalno 60 poena. Integralni pismeni dio završnog ispita traje od 150 do 180 minuta. Student mora osvojiti minimalno 30 poena na integralnom pismenom dijelu završnog ispita kako bi položio taj ispit.

Usmeni dio završnog ispita traje od 40 do 60 minuta i mogu mu pristupiti samo studenti koji su položili parcijalni ispit i pismeni dio završnog ispita. Usmeni dio završnog ispita može donijeti

maksimalno 20 poena i obično se sastoji od teoretskih pitanja vezanih za glavne tematske cjeline obuhvaćene programom modula. Minimalni broj poena koji student mora osvojiti na usmenom dijelu završnog ispita mora biti toliki da ostvari ukupno 55 poena (za prisustvovanje nastavi, zadaće/izvještaje/testove, parcijalni ispit, pismeni dio završnog ispita i usmeni dio završnog ispita). Student koji je do usmenog dijela završnog ispita već osvojio minimalno 55 poena, ne mora pristupiti usmenom dijelu završnog ispita. Student koji ne pristupi usmenom dijelu završnog ispita, dobija 0 poena.

Eksploatacija i upravljanje elektroenergetskim sistemima

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove:

- Prisustvo satima predavanja, laboratorijskih vježbi i tutorijala: maksimalno 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća, izvještaja s laboratorijskih vježbi i seminarskih radova: maksimalno 40 bodova.

Za prisustvovanje nastavi dodjeljuje se 0 ili 10 bodova. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu dobiva 0 bodova. Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Izrada domaćih zadaća, izvještaja s laboratorijskih vježbi i seminarskih radova tokom semestra studentu donosi maksimalno 40 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu. Završni ispit polaže se pismeno ili usmeno i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja zadataka i odgovaranja na teoretska pitanja koja se odnose na teme obuhvaćene programom modula. Na završnom ispitu student može osvojiti maksimalno 50 bodova. Minimalni broj bodova koje student mora osvojiti na završnom ispitu mora biti toliki da student ostvari ukupno 55 bodova (za prisustvovanje nastavi, izradu projekta i završni ispit).

Nove tehnologije u elektroenergetici

Tokom semestra student stiče bodove na sljedeći način:

- Rad u laboratoriju: do 20 bodova.
- Grupni rad: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit: do 20 bodova.

Rad u laboratoriju ocjenjuje se na osnovu:

- Detaljnih pisanih izvještaja o svim obavljenim eksperimentima.
- Usmene provjere znanja koju provodi asistent tokom svake sesije.
- Kolokvija laboratorijskih vježbi.

Pozorno prisustvo svim vidovima nastave je obavezno.

Potreban uvjet za dobivanje prolazne ocjene iz ovog predmeta jeste ostvareni minimum od 50 % po pitanju rada u laboratoriju, bez obzira na broj bodova postignutih po drugim osnovama.

Grupni rad koncipiran je na način da studenti raspodjeljeni u grupama elaboriraju kroz seminarski rad i zajedničku prezentaciju pojedine aspekte obuhvaćene materijom kursa. Cilj ove aktivnosti je proširivanje znanja studenata s najaktualnijim događanjima u okviru problematike koja se izučava tokom kursa. Potreban uvjet za dobivanje prolazne ocjene iz ovog predmeta jeste ostvareni minimum od 50 % na osnovu grupnog rada, bez obzira na broj bodova postignutih po drugim osnovama.

Parcijalni ispit organizira se tokom izvođenja nastave i to u osmoj sedmici nastave. Bodovi osvojeni za prisustvovanje nastavi i angažmanu u grupnom radu i/ili izradi izvještaja s laboratorijskih vježbi/testova ne predstavljaju ograničenje za izlazak na parcijalni ispit. Svi parcijalni ispiti polažu se pismeno i traju od 100 do 120 minuta. Ispit se obično sastoji od zadataka bez ponuđenih odgovora. Kroz ovaj ispit provjerava se analitičko i kritičko razmišljanje i opće razumijevanje materijala kursa. Student mora osvojiti minimalno 10 bodova na parcijalnom ispitu kako bi položio taj ispit. Ako student koji je položio parcijalni ispit želi ponovno polagati taj ispit kako bi povećao broj osvojenih bodova, mora prvo poništiti ostvareni rezultat. Poništavanje ostvarenog rezultata tretira se kao da student nije položio taj parcijalni ispit.

Završni ispit sastoji se od pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio završnog ispita nosi do 40 bodova i sastoji se od teorijskih pitanja vezanih za glavne tematske cjeline obuhvaćene programom predmeta. Minimalni broj bodova koji student mora osvojiti na pismenom dijelu završnog ispita mora biti toliki da ostvari ukupno 55 bodova (za prisustvovanje nastavi, zadaće /testove, parcijalne ispite i završni ispit).

Usmeni dio završnog ispita sastoji se od razgovora studenta i odgovornog nastavnika koji je stekao uvjete za upis ocjene (minimalno 55 bodova uz ostale propisane uvjete). Usmeni ispit fokusiran je na cjelokupnu materiju kursa predviđenu programom studija. Cilj ovog ispita je provjeriti da li je student postigao odgovarajuće razumijevanje koncepata i praktičnih pitanja izloženih tokom odvijanja kursa. Usmeni dio završnog ispita može donijeti maksimalno 10 bodova.

Integralni oblik završnog ispit (za studente koji nisu ostvarili dovoljan broj bodova kroz aktivnosti do nakon završnog ispita i/ili nisu zadovoljni ostvarenim rezultatima) predstavlja standardni trosatni ispit tokom kojega student ne može koristiti ništa drugo osim olovke i papira. Ovaj ispit

obuhvata sve aspekte kursa koji su bili prezentirani tokom prethodnih petnaest sedmica. Format ispita je takav da se zadaje nekoliko pitanja opisne naravi (naprimjer objašnjenje koncepta i definiranje pojmova), a ostatak su problemi što ih student treba riješiti. Kroz ovaj ispit provjerava se analitičko i kritičko razmišljanje i opće razumijevanje materijala kursa. Potreban uvjet za dobijanje prolazne ocjene iz ovog predmeta jeste ostvareni minimum od 50% na integralnom obliku završnog ispita, bez obzira na broj bodova postignutih po drugim osnovama.

Niskonaponski sistemi i upotreba električne energije

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove:

- Izrada izvještaja s laboratorijskih vježbi: maksimalno 20 bodova;
- Parcijalni pismeni ispit: maksimalno 40 bodova;

Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova nije stekao uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Tijekom semestra studenti konkretne probleme rješavaju u okviru laboratorijskih vježbi. Student pri dolasku na novu laboratorijsku vježbu predaje izvještaj s prethodno održane laboratorijske vježbe. Predložak za izradu izvještaja će biti objavljen na web stranici modula. Student može osvojiti maksimalno 20 bodova za uredno predate i odbranjene sve izvještaje sa laboratorijskih vježbi u toku semestra.

Parcijalni ispit traje do 120 minuta i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja zadatka i odgovaranja na teoretska pitanja koja se odnose na teme obuhvaćene programom modula. Parcijalni ispit se polaže pismeno. Parcijalni ispit organiziraju se tijekom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom.

Završni ispit polaže se pismeno i/ili usmeno i predstavlja kombinaciju rješavanja zadatka i odgovaranja na teoretska pitanja. Na završnom ispitu student može osvojiti maksimalno 40 bodova. Minimalni broj bodova koje student mora osvojiti na završnom ispitu mora biti toliki da student ostvari ukupno 55 bodova (za izradu izvještaja sa laboratorijskih vježbi, parcijalnog ispita i završnog ispita). Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova skupljenim tokom semestra organizira se integralna verzija završnog ispita, koja obuhvata čitavo gradivo i nosi 80 bodova.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno po 20 bodova mora biti sa parcijalnog ispita i sa završnog ispita (odnosno minimalno 40 sa integralne verzije završnog ispita).

Projektiranje i automatizacija elektroenergetskih postrojenja

Tokom realizacije nastave, student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Izrada domaćih zadaća i/ili izvještaja s laboratorijskih vježbi i/ili testovi i/ili seminarski rad: maksimalno 20 bodova.
- Parcijalni ispit: maksimalno 40 bodova.

Studenti samostalno izrađuju domaće zadaće i/ili izvještaje s laboratorijskih vježbi i/ili seminarski rad i/ili rade test. Na prvom predavanju nastavnik će upoznati studente koja će se od navedenih aktivnosti organizirati u tekućoj školskoj godini.

Parcijalni ispit organizira se tokom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom.

Završni ispit organizira se nakon završetka nastave i u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom. Završni ispit može donijeti maksimalno 40 bodova.

Svi ispiti polažu se pismeno i traju od 100 do 120 minuta. Student mora osvojiti minimalno po 20 bodova na parcijalnom i završnom ispitu kako bi položio te ispite. Ako student koji je položio ispit želi ponovno polagati taj ispit kako bi povećao broj osvojenih bodova, mora prvo poništiti ostvareni rezultat. Poništavanje ostvarenog rezultata tretira se kao da student nije položio taj parcijalni ispit.

Za studente koji nisu zadovoljni bodovima skupljenim u toku semestra, organizira se integralni oblik završnog ispita, u skladu s važećom legislativom koja tretira ovu oblast. Integralni oblik završnog ispita boduje se sa maksimalno 80 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 20 bodova mora biti stečeno na parcijalnom ispitu i najmanje 20 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu (ili najmanje 40 bodova na integralnom obliku završnog ispita).

Distribuirana proizvodnja električne energije

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove:

- Prisustvo satima predavanja, auditornih i laboratorijskih vježbi: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s bilo kojeg oblika nastave ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada laboratorijskih vježbi i izvještaja: 10 bodova (proporcionalno učešću).
- Parcijalni ispit: od 0 do 25 bodova.
- Projekat (seminarski rad): od 0 do 10 bodova.

Parcijalni ispit traje 90 minuta i u pravilu predstavlja rješavanje računskih zadataka.

Završni ispit nosi od 0 do 45 bodova. Završni ispit traje 150-180 minuta i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja računskih zadataka (25 bodova), pitanja na koja je ponuđeno više odgovora od kojih je jedan tačan, te teoretskih pitanja s otvorenim odgovorom (20 bodova). Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova ostvarenim tokom semestra, organizira se integralna verzija završnog ispita, koja nosi od 0 do 70 bodova i na kojoj se radi cjelokupno gradivo.

Energetska ekonomika

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove:

- Izrada izvještaja sa laboratorijskih vježbi: maksimalno 10 bodova.
- Izrada seminarskog rada: maksimalno 10 bodova.
- Parcijalni pismeni ispiti: maksimalno 40 bodova.

Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova nije stekao uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Tijekom semestra studenti konkretne probleme rješavaju u okviru laboratorijskih vježbi. Student pri dolasku na novu laboratorijsku vježbu predaje izvještaj s prethodno održane laboratorijske vježbe. Predložak za izradu izvještaja će biti objavljen na web stranici modula. Student može osvojiti maksimalno 10 bodova za uredno predate i odbranjene sve izvještaje sa laboratorijskih vježbi u toku semestra.

Tijekom semestra bit će definiran jedan seminarski rad. Korektno urađen seminarski rad može maksimalno donijeti 10 bodova. Postavka seminarskog rada (projektni zadatak) će biti objavljen na web stranici modula. Student mora predati projekat najkasnije u posljednjoj sedmici nastave. Student koji ne preda projekat do definiranog roka, dobija 0 bodova.

Parcijalni ispit traje do 120 minuta i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja zadatka i odgovaranja na teoretska pitanja koja se odnose na teme obuhvaćene programom modula. Parcijalni ispit se polažu pismeno. Parcijalni ispit organizira se tijekom izvođenja nastave u skladu s usvojenim nastavnim kalendarom.

Završni ispit polaže se po završetku semestra pismeno i/ili usmeno i predstavlja kombinaciju rješavanja zadatka i odgovaranja na teoretska pitanja. Na završnom ispitu student može osvojiti maksimalno 40 bodova. Minimalni broj bodova koje student mora osvojiti na završnom ispitu mora biti toliki da student ostvari ukupno 55 bodova (za izradu izvještaja sa laboratorijskih vježbi, parcijalnog ispita i završnog ispita). Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova skupljenim tokom semestra organizira se integralna verzija završnog ispita, koja obuhvata čitavo gradivo i nosi 80 bodova.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno po 20 bodova mora biti sa parcijalnog ispita i sa završnog ispita (odnosno minimalno 40 sa integralne verzije završnog ispita).

Industrijski i distributivni elektroenergetski sistemi

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala: 10 bodova. Izostankom sa 3 aktivnosti (predavanja, vježbi i tutorijala) ili izostankom sa ukupno 12 časova, gubi se pravo na bodove po ovom osnovu.
- Kolokvij i izvještaji sa laboratorijskih vježbi: 10 bodova.
- Istraživački seminar: 10 bodova.
- Pismeni ispit (na kraju semestra): 40 bodova. Student je položio ispit ako ostvari minimalno 50% bodova (20).

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu koji nosi 30 bodova, pri čemu je za prolaz neophodno steći barem 10 bodova. Tema usmenog ispita su predavanja i istraživački seminar. Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova skupljenim u toku semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji nosi 40 bodova.

Elektroenergetski sistem i okolina

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Rad u laboratoriji i izrada domaćih zadaća: maksimalno 20 bodova.
- Parcijalni pismeni ispiti: maksimalno 70 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), pri čemu svaki parcijalni ispit donosi maksimalno do 35 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu koji se boduje sa maksimalno 10 bodova. Studenti koji nisu zadovoljni ostvarenim bodovima na parcijalnim provjerama znanja, rade integralnu verziju završnog ispita, koji se sastoji od pismenog dijela koji se boduje sa maksimalno 70 bodova i usmenog dijela koji se boduje sa 10 bodova.

Monitoring i održavanje elektroenergetskih sistema

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja: 10 bodova. Za sticanje ovih bodova potrebno je prisustvo od barem 80% predavanja (minimalno 24 nastavna sata).
- Prisustvo tutorijalima, laboratorijskim vježbama, kolokvij laboratorijskih vježbi, izvještaji sa laboratorijskih vježbi: 35 bodova. Student je uspješno okončao ovu aktivnost ukoliko ostvari minimalno cca 72% bodova (20).
- Seminarski rad: 25 bodova. Student je uspješno okončao ovu aktivnost ukoliko ostvari minimalno 60% bodova (15).

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu koji nosi 30 bodova, pri čemu je za prolaz neophodno steći barem 15 bodova. Tema usmenog ispita su predavanja i i seminarski rad.

Planiranje elektroenergetskih sistema

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove:

- Prisustvo satima predavanja, laboratorijskih vježbi i tutorijala: maksimalno 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća, izvještaja s laboratorijskih vježbi i seminarskih radova: maksimalno 40 bodova.

Za prisustvovanje nastavi dodjeljuje se 0 ili 10 bodova. Neopravdano odsustvo je dozvoljeno do maksimalno 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu, uzimajući u obzir sve oblike nastavnih aktivnosti. Student koji neopravdano izostane s više od 20 % od ukupnog fonda časova na predmetu dobiva 0 bodova. Prisustvo nastavi je uvjet za ovjeru urednog pohađanja nastave.

Izrada domaćih zadaća, izvještaja s laboratorijskih vježbi i seminarskih radova tokom semestra studentu donosi maksimalno 40 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu. Završni ispit polaže se pismeno ili usmeno i u pravilu predstavlja kombinaciju rješavanja zadataka i odgovaranja na teoretska pitanja koja se odnose na teme obuhvaćene programom modula. Na završnom ispitu student može osvojiti maksimalno 50 bodova. Minimalni broj bodova koje student mora osvojiti na završnom ispitu mora biti toliki da student ostvari ukupno 55 bodova (za prisustvovanje nastavi, izradu projekta i završni ispit).

Algoritmi i strukture podataka

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Parcijalni ispit: od 0 do 30 bodova (minimum za prolaz 15 bodova).
- Individualni rad – zadaće u toku semestra: od 0 do 20 bodova.

Po završetku semestra student pristupa završnom ispitu na kojem skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: do 30 bodova (ili 60 za integralni oblik pismenog dijela završnog ispita).
- Usmeni dio završnog ispita: do 10 bodova.

Studenti koji nisu položili parcijalni ispit ili nisu zadovoljni ostvarenim bodovima na parcijalnom ispitu, na pismenom dijelu završnog ispita rade integralni oblik ispita koji obuhvata cjelokupno gradivo. Obavezni minimum na pismenom dijelu završnog ispita je 15 bodova, odnosno 30 bodova za studente koji rade integralni oblik ispita. Obavezni minimum za prolaz na usmenom dijelu završnog ispita je 5 bodova. Minimalno potreban broj bodova za konačnu prolaznu ocjenu je 55 bodova.

Logički dizajn

Tokom semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 90 minuta): do 40 bodova.

Nakon završetka semestra, student pristupa završnom ispitu. Pismeni dio završnog ispita nosi 40 bodova (max. 90 minuta), a usmeni dio 10 bodova. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova osvojenim na parcijalnom ispitu, rade integralnu varijantu pismenog dijela završnog ispita (max. 180 minuta), koja nosi 80 bodova.

Razvoj programskih rješenja

Tokom semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće u laboratorijskim vježbama: od 0 do 10 bodova.
- 3-6 domaćih zadataka koje su ravnomjerno raspoređene tokom semestra: od 0 do 10 bodova.
- Prvi parcijalni ispit (na sredini semestra): od 0 do 20 bodova.
- Drugi parcijalni ispit (na kraju semestra): od 0 do 20 bodova.

Parcijalni ispiti se sastoje od praktičnog rada na računaru (rješavanje konkretnih programskih zadataka).

Studenti koji su u toku semestra skupili barem 40 bodova, po završetku semestra mogu pristupiti završnom usmenom ispitu, koji također nosi 40 bodova. Na ovom ispitu se provjerava cjelokupno gradivo obrađeno na predavanjima, laboratorijskim vježbama i domaćim zadacima.

Studenti koji nisu u toku semestra skupili barem 40 bodova, na završnom ispitu rade i praktični dio završnog ispita (rješavanje zadataka na računaru) na kojem mogu nadoknaditi bodove iz dijelova gradiva iz kojih nisu pokazali zadovoljavajuće znanje u toku semestra.

Da bi se dobila pozitivna konačna ocjena student mora osvojiti ukupno 55 bodova ili više, stečenih po bilo kojem osnovu.

Osnove baza podataka

Tokom semestra, student stiže bodove na sljedeći način:

- Prisustvo nastavi: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Individualni i grupni rad na projektu u toku semestra: od 0 do 20 bodova.
- Test (u 8. sedmici nastave): od 0 do 20 bodova.

Na kraju semestra, student polaže završni ispit koji nosi od 0 do 50 bodova. Ovaj ispit polaže se pismeno i uključuje zadatke i teoriju. Za studente koji nisu zadovoljni količinom bodova skupljenom tokom semestra organizira se integralna verzija završnog ispita, koja obuhvata cjelokupno gradivo, a nosi od 0 do 70 bodova.

Diskretna matematika

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće na nastavi. Student ove bodove ostvaruje putem kratkih 5-minutnih kvizova koji se održavaju na početku svakog tutorijala, te kroz aktivno učešće na tutorijalima.
- Zadaće: do 20 bodova (5 blokova u prosjeku svakih 20 dana, svaki blok sadrži 8-15 lakših do srednje teških problemskih zadataka).
- Parcijalni ispit: do 20 bodova (max. 120 minuta, 5-7 jednostavnih do umjereno složenih problemskih zadataka i eventualno do 2 teoretska pitanja).

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: do 30 bodova (max. 120 minuta, 4-6 jednostavnih do umjereno složenih problemskih zadataka i do 4 teoretska pitanja).
- Usmeni dio završnog ispita: do 20 bodova (provjera činjeničnog znanja i razumijevanje teoretskih koncepata, max. 30 minuta).

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 50 bodova (pismeni dio).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu, od čega barem 15 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita. U slučaju integralne verzije završnog ispita, student mora steći najmanje 35 bodova na završnom ispitu, od kojih najmanje 25 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita.

Sistemsko programiranje

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo na nastavi: do 10 bodova (proporcionalno).
- Zadaće: do 10 bodova.
- I parcijalni ispit (sredinom semestra): do 20 bodova.
- II parcijalni ispit (na kraju semestra): do 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom dijelu ispita, koji nosi 40 bodova. Za studente koji nisu zadovoljni bodovima ostvarenim na parcijalnim ispitima, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji također nosi 40 bodova.

Numerički algoritmi

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće na nastavi: do 10 bodova. Student ove bodove ostvaruje kroz aktivno učešće u izradi zadataka na laboratorijskim vježbama.
- Zadaće: do 20 bodova (15-20 umjereno složenih algoritama za implementaciju na računaru, podijeljeno u 5 blokova).
- Parcijalni ispit: do 20 bodova (max. 120 minuta, kombinacija kraćih teoretskih pitanja i nekoliko jednostavnih problemskih zadataka).
- Seminarski rad: do 10 bodova. Seminarski rad mora biti odrađen do prvog završnog ispita, u suprotnom se umanjuju poeni zbog kašnjenja. Uspješno urađen seminarski rad je preduvjet za polaganje predmeta.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: do 20 bodova (max. 120 minuta, kombinacija kraćih teoretskih pitanja i nekoliko jednostavnih problemskih zadataka).
- Praktični dio završnog ispita: do 10 bodova (rješavanje problema na računaru, max. 30 minuta).
- Usmeni dio završnog ispita: do 10 bodova (provjera činjeničnog znanja i razumijevanje teoretskih koncepata, max. 30 minuta).

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 40 bodova (pismeni dio).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 20 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu, od čega barem 10 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita. U slučaju integralne verzije završnog ispita, student mora steći najmanje 30 bodova na završnom ispitu, od kojih najmanje 20 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita.

Računarske arhitekture

Tokom semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 90 minuta): do 40 bodova.

Nakon završetka semestra, student pristupa završnom ispitu. Pismeni dio završnog ispita nosi 40 bodova (max. 90 minuta), a usmeni dio 10 bodova. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova osvojenim na parcijalnom ispitu, rade integralnu varijantu pismenog dijela završnog ispita (max. 180 minuta), koja nosi 80 bodova.

Osnove računarskih mreža

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pohađanje i rad na predavanjima i vježbama: do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova (pismeni dio).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu (odnosno 40 bodova ukoliko se radi integralno).

Objektno orijentisana analiza i dizajn

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Parcijalni ispit: od 0 do 20 bodova (minimum za prolaz je 10 bodova).
- Individualni i grupni rad na projektu u toku semestra: od 0 do 40 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom pismenom ispitu, koji nosi maksimalno 30 bodova, od čega je obavezni minimum 15 bodova. Studenti koji nisu položili parcijalni ispit ili nisu zadovoljni ostvarenim bodovima za parcijalni ispit rade integralni oblik završnog ispita, koji obuhvata cjelokupno gradivo. Ovaj oblik ispita nosi maksimalno 50 bodova, od kojih je obavezni minimum 25 bodova.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu je 55 bodova.

Automati i formalni jezici

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Parcijalni ispit: od 0 do 30 bodova (minimum za prolaz 15 bodova).
- Individualni rad – seminar i zadaće u toku semestra: od 0 do 20 bodova.

Po završetku semestra student pristupa završnom ispitu na kojem skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: do 30 bodova (ili 60 za integralni oblik pismenog dijela završnog ispita).
- Usmeni dio završnog ispita: do 10 bodova.

Studenti koji nisu položili parcijalni ispit ili nisu zadovoljni ostvarenim bodovima na parcijalnom ispitu, na pismenom dijelu završnog ispita rade integralni oblik ispita koji obuhvata cjelokupno gradivo. Obavezni minimum na pismenom dijelu završnog ispita je 15 bodova, odnosno 30 bodova za studente koji rade integralni oblik ispita. Obavezni minimum za prolaz na usmenom dijelu završnog ispita je 5 bodova. Minimalno potreban broj bodova za konačnu prolaznu ocjenu je 55 bodova.

Razvoj mobilnih aplikacija

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja, vježbi i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 10 bodova; predviđena je izrada od 5 do 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Projekat: 40 bodova. Projekat je podijeljen u dva dijela, a radi se kontinuirano tokom 14 sedmica nastave (prvi dio projekta u prvih 7 sedmica, a drugi u preostalim 7 sedmica nastave). Da bi položio projekat, student treba ostvariti minimalno 10 bodova iz prvog i 10 bodova iz drugog dijela projekta.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario 40 i više bodova pristupa usmenom završnom ispitu. Ovaj ispit sastoji se iz diskusije zadataka s projekta, domaćih zadaća i odgovora na jednostavna pitanja koja se odnose na teme kursa. Usmeni završni ispit donosi maksimalno 40 bodova. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu, student na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 15 bodova.

Za studente koji su tokom trajanja semestra ostvarili manje od 40 bodova organizira se i pismeni dio završnog ispita, u kojem student polaže zadatke iz tema za koje nije postiglo prolaznu ocjenu (10 i više bodova) radeći na projektu. Usmenom dijelu završnog ispita može pristupiti student koji je nakon polaganja pismenog dijela završnog ispita uspio ostvariti ukupan zbir od 40 i više bodova. Ovaj zbir sastoji se od bodova ostvarenih kroz prisustvo nastavi, izradu domaćih zadaća, rada na projektu i polaganje pismenog dijela popravnog ispita.

CAD-CAM inženjering

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Aktivno prisustvo časovima predavanja i vježbi: od 0 do 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra: od 0 do 10 bodova. Rad na zadaćama je individualan.
- Dva parcijalna pismena ispita (na sredini i na kraju semestra): od 0 do 40 bodova (svaki po najviše 20 bodova). Na ovim ispitima vrši se provjera znanja usvojenog kroz gradivo sa predavanja i vježbi.
- Dva testa praktičnog znanja: od 0 do 20 bodova (svaki po najviše 10 bodova). Kroz ove testove provjerava se sposobnost studenta da samostalno rješava probleme poput onih sa laboratorijskih vježbi.
- Rad na projektnom zadatku i usmena prezentacija rada: od 0 do 20 bodova. Ovim se ocjenjuje sposobnost timskog rada, te organizovanja i realizacije projekata.

Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu takvom studentu se može upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja. U suprotnom, ili ukoliko student nije zadovoljan osvojenim brojem bodova, pristupa se završnom ispitu, koji se sastoji iz rješavanja pismenih pitanja vezanih za gradivo sa predavanja, vježbi i domaćih zadaća, zatim iz samostalnog rješavanja praktičnih problema, te usmenih odgovora na pitanja koja se odnose na teme kursa.

Ugradbeni sistemi

Način vrednovanja uspjeha studenata tokom semestra je sljedeći:

- Učešće u nastavi: do 10 bodova.
- Izrada priprema za laboratorijske vježbe i prezentacija rezultata laboratorijskih vježbi: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit: do 20 bodova.
- Realizacija finalnog projekta: do 10 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji nosi do 50 bodova (do 30 bodova pismeni dio završnog ispita i do 20 bodova usmeni/praktični dio završnog ispita). Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra mogu raditi integralnu verziju završnog ispita koja nosi do 70 bodova (do 50 bodova pismeni dio završnog ispita i do 20 bodova usmeni/praktični dio završnog ispita).

Digitalno procesiranje signala

Način vrednovanja uspjeha studenata tokom semestra je sljedeći:

- Prisustvo: 10 bodova.
- I parcijalna provjera znanja (8 sedmica): 30 bodova.
- II parcijalna provjera znanja (14 sedmica): 30 bodova.
- Seminarski rad (praktični dio): 30 bodova (odbrana do 15 sedmice ili kasnije u zavisnosti od uslova).

Završnom ispitu pristupaju samo studenti koji tokom semestra nisu skupili neophodnih 55 bodova za prolaz, ili koji nisu zadovoljni bodovima skupljenim tokom semestra. Završni ispit se sastoji od pismenog dijela koji obuhvata gradivo sa parcijalnih provjera znanja, te odbrane seminarskog rada.

Web tehnologije

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja, vježbi i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 10 bodova; predviđena je izrada od 5 do 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Projekat: 40 bodova. Projekat je podijeljen u dva dijela, a radi se kontinuirano tokom 14 sedmica nastave (prvi dio projekta u prvih 7 sedmica, a drugi u preostalim 7 sedmica nastave). Da bi položio projekat, student treba ostvariti minimalno 10 bodova iz prvog i 10 bodova iz drugog dijela projekta.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario 40 i više bodova pristupa usmenom završnom ispitu. Ovaj ispit sastoji se iz diskusije zadataka s projekta, domaćih zadaća i odgovora na jednostavna pitanja koja se odnose na teme kursa. Usmeni završni ispit donosi maksimalno 40 bodova. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu, student na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 15 bodova.

Za studente koji su tokom trajanja semestra ostvarili manje od 40 bodova organizira se i pismeni dio završnog ispita, u kojem student polaže zadatke iz tema za koje nije postiglo prolaznu ocjenu (10 i više bodova) radeći na projektu. Usmenom dijelu završnog ispita može pristupiti student koji je nakon polaganja pismenog dijela završnog ispita uspio ostvariti ukupan zbir od 40 i više bodova. Ovaj zbir sastoji se od bodova ostvarenih kroz prisustvo nastavi, izradu domaćih zadaća, rada na projektu i polaganje pismenog dijela popravnog ispita.

Računarska grafika

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivno prisustvo satima predavanja, tutorijala i vježbi: 10 bodova. Provjera aktivnog prisustva vrši se kroz kratka testiranja usvojenog znanja. Bodovanje prisustva je linearno.
- Izrada domaćih zadaća u toku nastave: maksimalno 10 bodova. Predviđena je izrada od 5 do 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispit (na sredini semestra): maksimalno 10 bodova.
- Projektni zadatak (radi se u kroz 15 sedmica nastave): maksimalno 40 bodova.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario manje od 25 bodova ponovno upisuje ovaj kurs.

Završni ispit nosi maksimalno 30 bodova i sadrži gradivo cijelog semestra. Na ovom ispitu je potrebno ostvariti minimalno 60% bodova.

Osnove operacionih istraživanja

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće u nastavi: do 10 bodova. Prilikom provjere aktivnog učešća u nastavi, studenti kolokviraju neke od laboratorijskih vježbi.
- Zadaće: do 20 bodova. Umjesto neke od zadaća moguće je dati seminarski rad ili neki ozbiljniji rad u laboratoriji.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): Do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 20 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): Do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju pismenog dijela završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu treba imati najmanje 10 bodova iz gradiva parcijalnog ispita, najmanje 10 bodova na pismenom dijelu završnog ispita i najmanje 15 bodova na usmenom dijelu završnog ispita.

Osnove informacionih sistema

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: do 10 bodova.
- Projekat: do 30 bodova.
- Parcijalni ispit: do 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom pismenom ispitu, koji nosi 40 bodova. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra rade integralni oblik pismenog ispita, koji obuhvata cijelo gradivo, a nosi 60 bodova.

Verifikacija i validacija softvera

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Parcijalni ispit: od 0 do 20 bodova (minimum za prolaz je 10 bodova).
- Individualni i grupni rad na projektu u toku semestra: od 0 do 40 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom pismenom ispitu, koji nosi maksimalno 30 bodova, od čega je obavezni minimum 15 bodova. Studenti koji nisu položili parcijalni ispit ili nisu zadovoljni ostvarenim bodovima za parcijalni ispit rade integralni oblik završnog ispita, koji obuhvata cjelokupno gradivo. Ovaj oblik ispita nosi maksimalno 50 bodova, od kojih je obavezni minimum 25 bodova.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu je 55 bodova.

Poslovni web sistemi

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: do 10 bodova.
- Projekat: do 30 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit: do 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom pismenom ispitu, koji nosi 30 bodova. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra rade integralni oblik pismenog ispita, koji obuhvata cijelo gradivo, a nosi 50 bodova.

Projektovanje informacionih sistema

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Pohađanje i rad na predavanju i laboratorijskim vježbama: maksimalno 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 10 bodova. Predviđeno je 5-10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Prvi parcijalni pismeni ispit (sredinom semestra): maksimalno 20 bodova. Za uspješno polaganje ispita neophodno skupiti barem 10 bodova.
- Drugi parcijalni pismeni ispit (na kraju semestra): maksimalno 20 bodova. Za uspješno polaganje ispita neophodno je skupiti barem 10 bodova.

Po završetku semestra, studenti pristupaju završnom usmenom ispitu, koji nosi maksimalno 40 bodova, pri čemu je neophodno osvojiti barem 20 bodova za prolaz. Ovaj ispit sastoji se iz diskusije zadataka s parcijalnih ispita, domaćih zadaća i odgovora na jednostavna pitanja koja se odnose na teme kursa. Pravo pristupa završnom ispitu imaju studenti koji su ostvarili minimalno 40 bodova u toku semestra.

Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, rade integralnu formu završnog ispita, na kojoj rade zadatke iz tema za koje nije stekao prolaznu ocjenu polažući parcijalne pismene ispite.

Računarsko modeliranje i simulacija

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pohađanje i rad na predavanjima i vježbama: do 10 bodova.
- Zadaće: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 30 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova (pismeni dio).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu (odnosno 40 bodova ukoliko se radi integralno).

Programski jezici i prevodioci

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo na nastavi: do 10 bodova (proporcionalno).
- Seminarski projekt: do 10 bodova.
- I parcijalni ispit (sredinom semestra): do 20 bodova.
- II parcijalni ispit (na kraju semestra): do 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom dijelu ispita, koji nosi 40 bodova. Za studente koji nisu zadovoljni bodovima ostvarenim na parcijalnim ispitima, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji također nosi 40 bodova.

Softver inženjering

Tokom semestra student skuplja bodove na sljedeći način:

- Dva parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra): do 40 bodova. Svaki parcijalni ispit donosi maksimalno po 20 bodova, od čega je minimalno 10 potrebno za prolaz.
- Projektni zadatak (razvoj softvera u timu): do 40 bodova.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario manje od 40 bodova ponovno upisuje ovaj kurs. Da bi mogao pristupiti završnom ispitu, student tokom trajanja semestra mora ostvariti 40 i više bodova. Završni ispit je usmenog tipa uz demonstraciju praktičnog zadatka, a donosi maksimalno 20 bodova. Ispit se sastoji od pitanja koja se odnose na teme kursa.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario od 40 do 50 bodova, pristupa i pismenom dijelu završnog ispita, na kojem student polaže parcijalni/e ispit/e za koje nije postigao prolaznu ocjenu na redovnom roku. Student koji je nakon polaganja pismenog dijela završnog ispita uspio ostvariti ukupno 50 i više bodova, pristupa usmenom dijelu završnog ispita.

Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu student mora kroz sve vidove nastave ostvariti minimalno 55 bodova. Student koji ne ostvari ovaj minimum ponovno upisuje kurs.

Vještačka inteligencija

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 20 bodova. Predviđeno je 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra
- Prvi parcijalni pismeni ispit (sredinom semestra): maksimalno 20 bodova.
- Drugi parcijalni pismeni ispit (na kraju semestra): maksimalno 20 bodova.

Po završetku semestra, studenti pristupaju završnom usmenom ispitu, koji nosi maksimalno 40 bodova. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, pristupaju i pismenom dijelu završnog ispita, na kojem mogu nadoknaditi bodove koje nisu stekli polaganjem parcijalnih pismenih ispita.

Organizacija softverskog projekta

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo predavanjima i vježbama i/ili učešće u diskusijama na nastavi: maksimalno 10 bodova. Dozvoljena su najviše 3 izostanka.
- Samostalni seminarski rad: maksimalno 10 bodova.
- Prvi parcijalni pismeni ispit (sredinom semestra): maksimalno 20 bodova.
- Drugi parcijalni pismeni ispit (na kraju semestra): maksimalno 20 bodova.

Parcijalni ispiti pokrivaju cjelokupno gradivo obrađeno na predavanjima i laboratorijskim vježbama.

Po završetku semestra, studenti pristupaju završnom usmenom ispitu, koji nosi maksimalno 40 bodova. Usmeni ispit pokriva gradivo iz čitavog semestra, uključujući predavanja i laboratorijske vježbe. Umjesto usmenog ispita, studenti mogu odabrati da kroz timski projekat pokažu praktičnu primjenu stečenih znanja i kompetencija. Projekti se prezentiraju pred svim studentima i nastavnikom i u prezentaciji moraju učestvovati svi članovi tima.

Za polaganje predmeta je neophodno imati na oba parcijalna ispita 20 ili više bodova, položiti usmeni ispit ili uraditi i prezentirati projekat, te imati u zbiru 55 ili više bodova uključujući: prisustvo, samostalni seminarski, dva parcijalna ispita i usmeni ispit/timski projekat.

Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, pristupaju i pismenom dijelu završnog ispita, na kojem mogu nadoknaditi bodove koje nisu stekli polaganjem parcijalnih pismenih ispita.

Dizajn i arhitektura softverskih sistema

Način vrednovanja uspjeha studenata tokom semestra je sljedeći:

- Prisustvo: 10 bodova.
- Pismeni ispit (u 11., 12. ili 13. sedmici): 40 bodova.
- Projekat i seminarski rad (praktični dio): 50 bodova (odbrana do 15 sedmice ili kasnije u zavisnosti od uslova).

Završnom ispitu pristupaju samo studenti koji tokom semestra nisu skupili neophodnih 55 bodova za prolaz, ili koji nisu zadovoljni bodovima skupljenim tokom semestra. Završni ispit se sastoji od pismenog dijela koji obuhvta gradivo sa parcijalne provjere znanja, te odbrane seminarskog rada.

Administracija računarskih mreža

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Zadaće: maksimalno 10 bodova. Predviđeno je 5 zadataka (svaka po 2 boda).
- Projektni zadatak: maksimalno 30 bodova. Ovaj zadatak je obavezan i potrebno je skupiti minimalno 15 bodova.
- Parcijalni ispit: maksimalno 20 bodova. Ovaj ispit je obavezan i potrebno je skupiti minimalno 10 bodova.

Projektni zadatak predstavlja praktičnu realizaciju koncepata sa predavanja, koristeći alate sa vježbi. Zadatak se radi grupno. Veličina grupe je četiri do pet studenata i zavisi od ukupnog broja studenata. Realizacija i odbrana projektnog zadatka na kojoj je ostvareno bar 15 bodova je preduslov za polaganje predmeta. Studenti koji ne urade projekat na vrijeme (do posljednje sedmice nastave) mogu završiti i braniti projekat do kraja akademske godine, uz gubitak dijela bodova zbog kašnjenja.

Pismeni dio završnog ispita nosi maksimalno 20 bodova, pri čemu je obavezni minimum 10 bodova. Ovaj ispit obuhvaća samo gradivo koje nije pokriveno parcijalnim ispitom. Studenti koji nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom semestra rade integralni oblik pismenog dijela završnog ispita koji obuhvaća čitavo gradivo, a nosi maksimalno 40 bodova, pri čemu je obavezni minimum 20 bodova.

Uslov za polaganje predmeta je pismeni dio završnog ispita i odbranjen projekat, te ukupno najmanje 55 bodova.

Prilikom polaganja parcijalnog i pismenog dijela završnog ispita dozvoljeno je korištenje literature (knjiga, zabilježki, itd.), ali nije dozvoljen zajednički rad i razmjena informacija između studenata. Za polaganje ispita neophodno je ostvariti bar polovinu od maksimalnog broja bodova.

Usmeni dio završnog ispita nosi maksimalno 20 bodova. Ovaj dio ispita nije obavezan, ako je student sakupio 55 bodova po drugim osnovama. Polaže se usmeno pred predmetnim nastavnikom. Ispit pokriva sve što je rađeno na predmetu: predavanja, vježbe, projekti. Prilikom polaganja ispita dozvoljeno je korištenje literature (knjiga, zabilježki, itd.).

Projektovanje i sinteza digitalnih sistema

Način vrednovanja uspjeha studenata tokom semestra je sljedeći:

- Izvještaji sa laboratorijskih vježbi: 20 bodova.
- Pismeni ispit (u 11., 12. ili 13. sedmici): 40 bodova.
- Seminarki rad (praktični dio); 10 bodova (odbrana u 3. sedmici).
- Projekat (praktični dio): 30 bodova (odbrana do 15 sedmice ili kasnije u zavisnosti od uslova).

Završnom ispitu pristupaju samo studenti koji tokom semestra nisu skupili neophodnih 55 bodova za prolaz, ili koji nisu zadovoljni bodovima skupljenim tokom semestra. Završni ispit se sastoji od pismenog dijela koji obuhvta gradivo sa parcijalne provjere znanja, te odbrane seminarskog rada.

Mašinsko učenje

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Parcijalni ispit: od 0 do 20 bodova (minimum za prolaz je 10 bodova).
- Individualni i grupni rad na projektu u toku semestra: od 0 do 40 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom pismenom ispitu, koji nosi maksimalno 30 bodova, od čega je obavezni minimum 15 bodova. Studenti koji nisu položili parcijalni ispit ili nisu zadovoljni ostvarenim bodovima za parcijalni ispit rade integralni oblik završnog ispita, koji obuhvata cjelokupno gradivo. Ovaj oblik ispita nosi maksimalno 50 bodova, od kojih je obavezni minimum 25 bodova.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu je 55 bodova.

Napredni algoritmi i strukture podataka

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Parcijalni ispit: od 0 do 30 bodova (minimum za prolaz 15 bodova).
- Individualni rad – seminar i zadaće u toku semestra: od 0 do 20 bodova.

Po završetku semestra student pristupa završnom ispitu na kojem skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: do 30 bodova (ili 60 za integralni oblik pismenog dijela završnog ispita).
- Usmeni dio završnog ispita: do 10 bodova.

Studenti koji nisu položili parcijalni ispit ili nisu zadovoljni ostvarenim bodovima na parcijalnom ispitu, na pismenom dijelu završnog ispita rade integralni oblik ispita koji obuhvata cjelokupno gradivo. Obavezni minimum na pismenom dijelu završnog ispita je 15 bodova, odnosno 30 bodova za studente koji rade integralni oblik ispita. Obavezni minimum za prolaz na usmenom dijelu završnog ispita je 5 bodova. Minimalno potreban broj bodova za konačnu prolaznu ocjenu je 55 bodova.

Paralelni računarski sistemi

Tokom semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Dva parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra): do 40 bodova. Svaki od parcijalnih ispita nosi po 20 bodova, a neophodno je imati 10 bodova na svakom od njih.
- Seminarski rad (projektni zadatak): do 40 bodova. Uspješno realizovan seminarski rad je preduslov za izlazak na završni ispit (20 ili više bodova).

Završni ispit nosi 20 bodova, a sastoji se od usmenog razgovora o seminarskom radu. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova osvojenim na parcijalnim ispitima, rade i pismeni dio završnog ispita, koji nosi 40 bodova, a na kojem rade cjelokupno gradivo predmeta.

Prepoznavanje oblika i obrada slike

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo nastavi: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- I parcijalni ispit/test/kolokvij (sredinom semestra): od 0 do 20 bodova.
- II parcijalni ispit/test/kolokvij (na kraju semestra): od 0 do 20 bodova.
- Projekat: od 0 do 30 bodova.

Po završetku semestra student pristupa završnom usmenom ispitu i/ili izradi seminarskog rada, što nosi od 0 do 20 bodova. Student može prikupiti bodove kroz realizaciju i prezentaciju seminarskog na zadanu temu i ti bodovi se uzimaju u obzir u okviru završnog ispita. Student nije obavezan odgovarati usmeno ili raditi seminarski rad, ukoliko već ima dovoljno bodova za prolaznu ocjenu.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega najmanje 15 bodova mora biti sa dva parcijalna ispita/testa/kolokvija i najmanje 15 bodova sa projekta.

Za studente koji nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita, na kojem student može nadoknaditi gradivo rađeno na parcijalnim ispitima.

Optimizacija resursa

Tokom trajanja semestra student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Učešće u nastavi: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja, vježbi i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Seminarski rad/individualne zadaće: do 10 bodova. Zadaće su ravnomjerno raspoređene tokom semestra. Seminarski rad nije obavezan.
- Izrada priprema za laboratorijske vježbe i prezentacija rezultata laboratorijskih vježbi: do 10 bodova.
- Parcijalni ispit: do 20 bodova:

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji nosi do 50 bodova (do 30 bodova pismeni dio završnog ispita i do 20 bodova usmeni dio završnog ispita). Student koji nije zadovoljan bodovima ostvarenim tokom semestra radi integralnu verziju završnog ispita čiji pismeni dio nosi 50 bodova.

Računarska vizija

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Aktivno prisustvo časovima predavanja i vježbi: od 0 do 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra: od 0 do 10 bodova. Rad na zadaćama je individualan.
- Dva parcijalna pismena ispita (na sredini i na kraju semestra): od 0 do 40 bodova (svaki po najviše 20 bodova).
- Dva testa praktičnog znanja: od 0 do 20 bodova (svaki po najviše 10 bodova). Kroz ove testove provjerava se sposobnost studenta da samostalno rješava probleme poput onih sa laboratorijskih vježbi.
- Rad na projektnom zadatku i usmena prezentacija rada: od 0 do 20 bodova. Ovim se ocjenjuje sposobnost timskog rada, te organizovanja i realizacije projekata.

Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu takvom studentu se može upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja. U suprotnom, ili ukoliko student nije zadovoljan osvojenim brojem bodova, pristupa se završnom ispitu, koji se sastoji iz rješavanja pismenih pitanja vezanih za gradivo sa predavanja, vježbi i domaćih zadaća, zatim iz samostalnog rješavanja praktičnih problema, te usmenih odgovora na pitanja koja se odnose na teme kursa.

Operaciona istraživanja

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće u nastavi: do 10 bodova. Prilikom provjere aktivnog učešća u nastavi, studenti kolokviraju neke od laboratorijskih vježbi.
- Zadaće: do 20 bodova. Umjesto neke od zadaća moguće je dati seminarski rad, neki ozbiljniji rad u laboratoriji, ili projekat.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): Do 20 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita (max. 120 minuta): do 20 bodova.
- Usmeni dio završnog ispita (max. 60 minuta): Do 30 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju pismenog dijela završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 60 bodova.

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu treba imati najmanje 10 bodova iz gradiva parcijalnog ispita, najmanje 10 bodova na pismenom dijelu završnog ispita i najmanje 15 bodova na usmenom dijelu završnog ispita.

Računarske mreže

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Zadaće: maksimalno 10 bodova. Predviđeno je 5 zadataka (svaka po 2 boda).
- Projektni zadatak: maksimalno 30 bodova. Ovaj zadatak je obavezan i potrebno je skupiti minimalno 15 bodova.
- Parcijalni ispit: maksimalno 20 bodova. Ovaj ispit je obavezan i potrebno je skupiti minimalno 10 bodova.

Projektni zadatak predstavlja praktičnu realizaciju koncepata sa predavanja, koristeći alate sa vježbi. Zadatak se radi grupno. Veličina grupe je četiri do pet studenata i zavisi od ukupnog broja studenata. Realizacija i odbrana projektnog zadatka na kojoj je ostvareno bar 15 bodova je preduslov za polaganje predmeta. Studenti koji ne urade projekat na vrijeme (do posljednje sedmice nastave) mogu završiti i braniti projekat do kraja akademske godine, uz gubitak dijela bodova zbog kašnjenja.

Pismeni dio završnog ispita nosi maksimalno 20 bodova, pri čemu je obavezni minimum 10 bodova. Ovaj ispit obuhvaća samo gradivo koje nije pokriveno parcijalnim ispitom. Studenti koji nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom semestra rade integralni oblik pismenog dijela završnog ispita koji obuhvaća čitavo gradivo, a nosi maksimalno 40 bodova, pri čemu je obavezni minimum 20 bodova.

Uslov za polaganje predmeta je pismeni dio završnog ispita i odbranjen projekat, te ukupno najmanje 55 bodova.

Prilikom polaganja parcijalnog i pismenog dijela završnog ispita dozvoljeno je korištenje literature (knjiga, zabilješki, itd.), ali nije dozvoljen zajednički rad i razmjena informacija između studenata. Za polaganje ispita neophodno je ostvariti bar polovinu od maksimalnog broja bodova.

Usmeni dio završnog ispita nosi maksimalno 20 bodova. Ovaj dio ispita nije obavezan, ako je student sakupio 55 bodova po drugim osnovama. Polaže se usmeno pred predmetnim nastavnikom. Ispit pokriva sve što je rađeno na predmetu: predavanja, vježbe, projekti. Prilikom polaganja ispita dozvoljeno je korištenje literature (knjiga, zabilješki, itd.).

Napredni operativni sistemi

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo na nastavi: do 10 bodova (proporcionalno).
- Seminarski istraživački projekt: do 20 bodova.
- I parcijalni ispit (sredinom semestra): do 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji ima pismeni i usmeni dio. Pismeni dio nosi 20 bodova. Za studente koji nisu zadovoljni bodovima ostvarenim na parcijalnom ispitu, organizira se i integralni oblik pismenog dijela završnog ispita, koji nosi 40 bodova, a na kojem student radi cjelokupno gradivo. Usmeni dio završnog ispita nosi 30 bodova.

Praktikum – Napredne WEB tehnologije

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja, vježbi i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 10 bodova; predviđena je izrada od 5 do 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Projekat: 40 bodova. Projekat je podijeljen u dva dijela, a radi se kontinuirano tokom 14 sedmica nastave (prvi dio projekta u prvih 7 sedmica, a drugi u preostalim 7 sedmica nastave). Da bi položio projekat, student treba ostvariti minimalno 10 bodova iz prvog i 10 bodova iz drugog dijela projekta.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario 40 i više bodova pristupa usmenom završnom ispitu. Ovaj ispit sastoji se iz diskusije zadataka s projekta, domaćih zadaća i odgovora na jednostavna pitanja koja se odnose na teme kursa. Usmeni završni ispit donosi maksimalno 40 bodova. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu, student na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 15 bodova.

Za studente koji su tokom trajanja semestra ostvarili manje od 40 bodova organizira se i pismeni dio završnog ispita, u kojem student polaže zadatke iz tema za koje nije postiglo prolaznu ocjenu (10 i više bodova) radeći na projektu. Usmenom dijelu završnog ispita može pristupiti student koji je nakon polaganja pismenog dijela završnog ispita uspio ostvariti ukupan zbir od 40 i više bodova. Ovaj zbir sastoji se od bodova ostvarenih kroz prisustvo nastavi, izradu domaćih zadaća, rada na projektu i polaganje pismenog dijela popravnog ispita.

Multimedijalni sistemi

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Parcijalni ispit: od 0 do 30 bodova (minimum za prolaz 15 bodova).
- Individualni rad – seminar i zadaće u toku semestra: od 0 do 20 bodova.

Po završetku semestra student pristupa završnom ispitu na kojem skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: do 30 bodova (ili 60 za integralni oblik pismenog dijela završnog ispita).
- Usmeni dio završnog ispita: do 10 bodova.

Studenti koji nisu položili parcijalni ispit ili nisu zadovoljni ostvarenim bodovima na parcijalnom ispitu, na pismenom dijelu završnog ispita rade integralni oblik ispita koji obuhvata cjelokupno gradivo. Obavezni minimum na pismenom dijelu završnog ispita je 15 bodova, odnosno 30 bodova za studente koji rade integralni oblik ispita. Obavezni minimum za prolaz na usmenom dijelu završnog ispita je 5 bodova. Minimalno potreban broj bodova za konačnu prolaznu ocjenu je 55 bodova.

Praktikum – Poslovni informacioni sistemi

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: do 10 bodova.
- Projekat: do 50 bodova.
- Parcijalni ispit: do 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom pismenom ispitu, koji nosi 20 bodova. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra rade integralni oblik pismenog ispita, koji obuhvata cijelo gradivo, a nosi 40 bodova.

Numerička grafika i animacija

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivno prisustvo satima predavanja, tutorijala i vježbi: 10 bodova. Provjera aktivnog prisustva vrši se kroz kratka testiranja usvojenog znanja. Bodovanje prisustva je linearno.
- Izrada domaćih zadaća u toku nastave: maksimalno 10 bodova. Predviđena je izrada od 5 do 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispit (na sredini semestra): maksimalno 10 bodova.
- Projektni zadatak (radi se u kroz 15 sedmica nastave): maksimalno 40 bodova.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario manje od 25 bodova ponovno upisuje ovaj kurs.

Završni ispit nosi maksimalno 30 bodova i sadrži gradivo cijelog semestra. Na ovom ispitu je potrebno ostvariti minimalno 60% bodova.

Napredni softver inženjering

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove:

- Prisustvo nastavi: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- I parcijalni ispit/test/kolokvij (sredinom semestra): od 0 do 20 bodova.
- II parcijalni ispit/test/kolokvij (na kraju semestra): od 0 do 20 bodova.
- Realizacija projekta: od 0 do 40 bodova. Primarni parametri ocjene su: pravilnost slijeđenja agilne metode, agilnost u realizaciji projekta, donošenje odluka, uspješnost projekta (rezultati), prezentacija projekta i diskusija.

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu, koji nosi od 0 do 10 bodova. Student nije obavezan usmeno odgovarati ukoliko već ima dovoljno bodova za prolaznu ocjenu. Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 15 mora biti sa dva parcijalna ispita/testa/kolokvija i minimalno 20 sa projekta.

Za studente koji nisu zadovoljni bodovima skupljenim tokom semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji nosi od 0 do 40 bodova.

Računarska geometrija

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće na nastavi (prisustvo, rad na laboratorijskim vježbama, kratki testovi za provjeru znanja): do 10 bodova.
- Zadaće i samostalni projekti: do 30 bodova.
- Parcijalni ispit: do 20 bodova (max. 120 minuta).

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: do 20 bodova (max. 120 minuta).
- Usmeni dio završnog ispita: do 20 bodova (max. 30 minuta).

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 40 bodova (pismeni dio).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova.

Računarski sistemi u realnom vremenu

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Aktivno prisustvo časovima predavanja i vježbi: od 0 do 10 bodova.
- Izrada domaćih zadataka ravnomjerno raspoređenih tokom semestra: od 0 do 10 bodova. Rad na zadacima je individualan.
- Dva parcijalna pismena ispita (na sredini i na kraju semestra): od 0 do 40 bodova (svaki po najviše 20 bodova).
- Dva testa praktičnog znanja: od 0 do 20 bodova (svaki po najviše 10 bodova). Kroz ove testove provjerava se sposobnost studenta da samostalno rješava probleme poput onih sa laboratorijskih vježbi.
- Rad na projektnom zadatku i usmena prezentacija rada: od 0 do 20 bodova. Ovim se ocjenjuje sposobnost timskog rada, te organizovanja i realizacije projekata.

Ukoliko student za predviđene aktivnosti i provjere znanja tokom semestra osvoji broj bodova koji zadovoljava uslove za prolaznu ocjenu, takvom studentu se može upisati prolazna ocjena bez dodatne provjere znanja. U suprotnom, ili ukoliko student nije zadovoljan osvojenim brojem bodova, pristupa se završnom ispitu, koji se sastoji iz rješavanja pismenih pitanja vezanih za gradivo sa predavanja, vježbi i domaćih zadataka, zatim iz samostalnog rješavanja praktičnih problema, te usmenih odgovora na pitanja koja se odnose na teme kursa.

Metode i primjena vještačke inteligencije

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 20 bodova. Predviđeno je 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra
- Prvi parcijalni pismeni ispit (sredinom semestra): maksimalno 20 bodova.
- Drugi parcijalni pismeni ispit (na kraju semestra): maksimalno 20 bodova.

Aktivni studenti u nastavi mogu da rade projektni zadatak umjesto parcijalnog ispita.

Po završetku semestra, studenti pristupaju završnom usmenom ispitu, koji nosi maksimalno 40 bodova, a mogu mu pristupiti studenti koji su tokom semestra stekli 35 ili više bodova. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, pristupaju i pismenom dijelu završnog ispita, na kojem mogu nadoknaditi bodove koje nisu stekli polaganjem parcijalnih pismenih ispita.

Inovacije u projektiranju i menadžmentu informacionih sistema

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove u toku semestra:

- Prisustvo nastavi: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- I parcijalni ispit/test/kolokvij (sredinom semestra): od 0 do 20 bodova.
- II parcijalni ispit/test/kolokvij (na kraju semestra): od 0 do 20 bodova.
- Individualni i grupni rad na projektu u toku semestra: od 0 do 30 bodova.

Po završetku semestra, studenti pristupaju završnom usmenom ispitu, koji nosi od 0 do 20 bodova. Student nije obavezan usmeno odgovarati ukoliko već ima dovoljno bodova za prolaznu ocjenu. Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 20 mora biti sa dva parcijalna ispita i minimalno 15 sa projekta.

Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, pristupaju i pismenom dijelu završnog ispita, na kojem mogu nadoknaditi bodove koje nisu stekli polaganjem parcijalnih pismenih ispita.

Razvoj igara

Tokom trajanja semestra, student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja, vježbi i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 20 bodova. Predviđena je izrada od 5 do 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispiti: maksimalno 40 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), pri čemu iz svakog parcijalnog ispita treba ostvariti minimalno 10 bodova. Svaki pozitivno ocijenjen parcijalni ispit donosi maksimalno 20 bodova.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario 40 i više bodova pristupa usmenom završnom ispitu. Ovaj ispit sastoji se iz diskusije zadatka iz domaćih zadaća i odgovora na jednostavna pitanja koja se odnose na teme predmeta. Usmeni završni ispit donosi maksimalno 30 bodova. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu, student na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 15 bodova.

Student koji ne ostvari dovoljno bodova u toku semestra, pristupa i pismenom dijelu završnog ispita, na kojem je dužan nadoknaditi propušteno gradivo. Student koji nakon pismenog dijela završnog ispita uspije ostvariti ukupan skor od 40 i više bodova (računajući prisustvo nastavi, izradu domaćih zadaća, rad na projektu i pismeni dio popravnog ispita) pristupa usmenom dijelu završnog ispita.

Sistemi za podršku odlučivanju

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo nastavi: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Realizacija projekta: od 0 do 40 bodova.
- I parcijalni ispit/test/kolokvij (sredinom semestra): od 0 do 20 bodova.
- II parcijalni ispit/test/kolokvij (na kraju semestra): od 0 do 20 bodova.

Završni ispit je usmenog tipa i nosi od 0 do 10 bodova. Student nije obavezan usmeno odgovarati ako već ima dovoljno bodova za prolaznu ocjenu. Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 15 mora biti sa dva parcijalna ispita/testa/kolokvija i minimalno 20 sa projekta. Za studente koji nisu skupili dovoljan broj bodova tokom semestra organizira se i pismeni dio završnog ispita (od 0 do 40 bodova) na kojem studenti mogu nadoknaditi gradivo koje su propustili tokom semestra.

Tehnologije sigurnosti

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Zadaće: maksimalno 10 bodova. Predviđeno je 5 zadataka (svaka po 2 boda).
- Projektni zadatak: maksimalno 30 bodova. Ovaj zadatak je obavezan i potrebno je skupiti minimalno 15 bodova.
- Parcijalni ispit: maksimalno 20 bodova. Ovaj ispit je obavezan i potrebno je skupiti minimalno 10 bodova.

Projektni zadatak predstavlja praktičnu realizaciju koncepata sa predavanja, koristeći alate sa vježbi. Zadatak se radi grupno. Veličina grupe je četiri do pet studenata i zavisi od ukupnog broja studenata. Realizacija i odbrana projektnog zadatka na kojoj je ostvareno bar 15 bodova je preduslov za polaganje predmeta. Studenti koji ne urade projekat na vrijeme (do posljednje sedmice nastave) mogu završiti i braniti projekat do kraja akademske godine, uz gubitak dijela bodova zbog kašnjenja.

Pismeni dio završnog ispita nosi maksimalno 20 bodova, pri čemu je obavezni minimum 10 bodova. Ovaj ispit obuhvaća samo gradivo koje nije pokriveno parcijalnim ispitom. Studenti koji nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom semestra rade integralni oblik pismenog dijela završnog ispita koji obuhvaća čitavo gradivo, a nosi maksimalno 40 bodova, pri čemu je obavezni minimum 20 bodova.

Uslov za polaganje predmeta je pismeni dio završnog ispita i odbranjen projekat, te ukupno najmanje 55 bodova.

Prilikom polaganja parcijalnog i pismenog dijela završnog ispita dozvoljeno je korištenje literature (knjiga, zabilješki, itd.), ali nije dozvoljen zajednički rad i razmjena informacija između studenata. Za polaganje ispita neophodno je ostvariti bar polovinu od maksimalnog broja bodova.

Usmeni dio završnog ispita nosi maksimalno 20 bodova. Ovaj dio ispita nije obavezan, ako je student sakupio 55 bodova po drugim osnovama. Polaze se usmeno pred predmetnim nastavnikom. Ispit pokriva sve što je rađeno na predmetu: predavanja, vježbe, projekti. Prilikom polaganja ispita dozvoljeno je korištenje literature (knjiga, zabilješki, itd.).

Data mining

Dubinska analiza podataka

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Parcijalni ispit: od 0 do 20 bodova (minimum za prolaz je 10 bodova).
- Individualni i grupni rad na projektu u toku semestra: od 0 do 40 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom pismenom ispitu, koji nosi maksimalno 30 bodova, od čega je obavezni minimum 15 bodova. Studenti koji nisu položili parcijalni ispit ili nisu zadovoljni ostvarenim bodovima za parcijalni ispit rade integralni oblik završnog ispita, koji obuhvata cjelokupno gradivo. Ovaj oblik ispita nosi maksimalno 50 bodova, od kojih je obavezni minimum 25 bodova.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu je 55 bodova.

Hardver/softver kodizajn

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove tokom semestra:

- Prisustvo nastavi: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- I parcijalni ispit/test/kolokvij: od 0 do 20 bodova.
- II parcijalni ispit/test/kolokvij: od 0 do 20 bodova.
- Realizacija projekta: od 0 do 40 bodova.

Primarni parametri za ocjenu projekta su: ispravo particionisanje sistema na softverski i hardverski dio, korištenje preporučenih koncepata za izgradnju sistema, kvalitet kreiranog rješenja, ispravnost dobijenih rješenja, adekvatno ubrzanje u odnosu na sekvencijalnu realizaciju, prezentacija projekta i diskusija. Pretpostavlja se da će student prije svega realizirati sekvencijalno rješenje postavljenog problema koristeći neki od adekvatnih programskih jezika, te zatim izvršiti adekvatna mjerenja performansi i detekciju problematičnih dijelova rješenja koja predstavljaju uska grla. Student treba da da preporuku za particionisanje problema, implementira ponuđeno rješenje, te izmjeri postignuta ubrzanje i adekvatno ih obrazloži.

Završni ispit je usmenog tipa i nosi od 0 do 10 bodova. Student nije obavezan usmeno odgovarati ukoliko već ima dovoljno bodova za prolaznu ocjenu. Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 20 mora biti sa dva parcijalna ispita/testa/kolokvija i minimalno 20 sa projekta.

Za studente koji nisu skupili dovoljan broj bodova tokom semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita, na kojem student ima priliku nadoknaditi propuštene bodove.

Napredne baze podataka

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo nastavi: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- I parcijalni ispit/test/kolokvij (sredinom semestra): od 0 do 20 bodova.
- II parcijalni ispit/test/kolokvij (na kraju semestra): od 0 do 20 bodova.
- Realizacija projekta: od 0 do 40 bodova. Primarni parametri ocjene su: pravilnost izgradnje sistema baze podataka i aplikacije, kvalitet kreirane šeme baze podataka (tabele, indeksi, procedure, funkcije trigeri, itd.), razvijena aplikacija, prezentacija projekta i diskusija.

Završni ispit je usmenog tipa i nosi od 0 do 10 bodova. Student nije obavezan usmeno odgovarati ako već ima dovoljno bodova za prolaznu ocjenu. Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 20 mora biti sa dva parcijalna ispita/testa/kolokvija i minimalno 20 sa projekta. Za studente koji nisu skupili dovoljan broj bodova tokom semestra organizira se i pismeni dio završnog ispita (od 0 do 40 bodova) na kojem studenti mogu nadoknaditi gradivo koje su propustili tokom semestra.

Računarski algoritmi u bioinformatici

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 20 bodova. Predviđeno je 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra
- Prvi parcijalni pismeni ispit (sredinom semestra): maksimalno 20 bodova.
- Drugi parcijalni pismeni ispit (na kraju semestra): maksimalno 20 bodova.

Aktivni studenti u nastavi mogu da rade projektni zadatak umjesto parcijalnog ispita.

Po završetku semestra, studenti pristupaju završnom usmenom ispitu, koji nosi maksimalno 40 bodova, a mogu mu pristupiti studenti koji su tokom semestra stekli 35 ili više bodova. Studenti koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, pristupaju i pismenom dijelu završnog ispita, na kojem mogu nadoknaditi bodove koje nisu stekli polaganjem parcijalnih pismenih ispita.

Pretraživanje informacija

Tokom trajanja predmeta student prikuplja bodove na osnovu sljedećih aktivnosti:

- Prisustvo i aktivno učešće u nastavi: najviše 10 bodova.
- Zadaci za samostalan rad (zadace): najviše 10 bodova.
- I parcijalni ispit (sredinom semestra): najviše 20 bodova.
- I parcijalni ispit (na kraju semestra): najviše 20 bodova.

Prisustvo nastavi je obavezno, kao i aktivno učešće u laboratorijskim vježbama što podrazumijeva realizaciju većine postavljenih zadataka.

Zadace su ravnomjerno raspoređene tokom semestra i sastoje se iz više zadataka srodnih primjerima predstavljenim na predavanjima i vježbama. Zadaci se rade isključivo samostalno. U slučaju da postoje indicije o mogućem plagijarizmu, bodovi za odgovarajući zadatak neće biti dodijeljeni.

Parcijalni ispiti se sastoje od teoretskih zadataka esejskog tipa i problemskih zadataka kroz koje student demonstrira poznavanje materije na predavanjima i laboratorijskim vježbama. Zadaci se boduju parcijalno na osnovu broja i težine grešaka ako je to moguće.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji nosi najviše 40 bodova. Završni ispit se sastoji od usmenog razgovora sa profesorom i realizacije dodatnih zadataka na licu mjesta. Pravo izlaska na završni ispit imaju studenti koji su položili oba parcijalna ispita (ostvarili minimalno 10 bodova na svakom od ispita) te skupili minimalno 40 bodova u zbiru.

Za studente koji nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom semestra organizira se integralni oblik završnog ispita, na kojem se radi čitavo gradivo, a boduje se sa maksimalno 80 bodova.

Teorija elektromagnetnih polja

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Izrada domaćih zadaća i testovi: maksimalno 20 bodova.
- Parcijalni pismeni ispit (pismena parcijalna provjera znanja): maksimalno 35 bodova.

Završni ispit se sastoji iz pismenog i usmenog dijela. Pismeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 35 bodova. Usmeni dio završnog ispita boduje se sa maksimalno 10 bodova.

Za studente koji nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom semestra organizira se integralni oblik pismenog dijela ispita, na kojem se radi čitavo gradivo, a boduje se sa maksimalno 70 bodova.

Elektronika TK 1

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Laboratorijske vježbe i zadaće: do 20 bodova.
- Pismeni parcijalni ispit: do 40 bodova.

Završni ispit je pismenog tipa i boduje se sa maksimalno 40 bodova. Student koji nije zadovoljan bodovima skupljenim tokom semestra polaže integralni završni ispit, koji obuhvaća čitavo gradivo, a koji se boduje sa maksimalno 80 bodova.

Teorija informacija i izvorno kodiranje

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno prisustvo nastavnim satima predavanja i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s nastave ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Redovne aktivnosti u periodu trajanja nastave, koje uključuju kratke testove s vremenom izrade od 10 minuta i koji se organiziraju na početku predavanja i/ili tutorijala: do 20 bodova.
- Uspješno obavljene laboratorijske vježbe i izrada izvještaja s laboratorijskih vježbi: 10 bodova.
- Prvi parcijalni ispit: do 20 bodova. Organizira se u pravilu na polovini semestra (sedma, osma ili deveta sedmica nastave).
- Drugi parcijalni ispit: do 20 bodova. Organizira se u predzadnjoj ili zadnjoj sedmici nastave u semestru.

Prvi i drugi parcijalni ispit organiziraju se kao pismeni ispiti, traju po 90 minuta, svaki od njih strukturiran je na sljedeći način:

- 5 pitanja na koje je potrebno dati kratke odgovore. Ispravni odgovori na sva postavljena pitanja vrijede 5 bodova.
- 5 pitanja s ponuđenim odgovorima, od kojih je barem jedan ispravan. Odabir svih ispravnih odgovora vrijedi 5 bodova.
- 3 zadataka s otvorenim odgovorima, s numeričkim ili općim ulaznim podacima. Ispravno i potpuno riješeni svi zadaci vrijede 10 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji nosi 20 bodova, a organizira se u ispitnim rokovima u skladu sa zvaničnim rasporedom. Završni ispit traje 60 minuta, i organizira se kao usmeni ispit s pismenom pripremom i strukturiran je na sljedeći način:

- Izrada pisane pripreme (koncepta) odgovora na postavljena pitanja ili rješenja postavljenog problema, traje 45 minuta;
- Usmeno izlaganje odgovora na postavljena pitanja/probleme i razgovor s nastavnikom na tu temu (15 minuta). Usmeni razgovor organizira se odmah nakon pismene pripreme.

Smatra se da je student uspješno savladao kurs ako je nakon održanog završnog ispita stekao najmanje 55 bodova. Student koji do završetka akademske godine kroz sve aktivnosti stekne manje od 55 bodova mora ponovno upisati ovaj kurs. Student koji nakon završetka nastave nije zadovoljan s brojem bodova, stečenim za vrijeme trajanja nastave, može polagati integralni ispit. Ovaj ispit organizira se kao pismeni ispit, a polaže se u terminu završnog ispita i traje 180 minuta. Strukturiran je kao unija strukturâ prvog i drugog parcijalnog ispita.

Teorija signala

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivnost na nastavi (prisustvo nastavi, interakcija sa nastavnikom/tutorom u toku nastave, odgovori na pitanja, izrada kratkih zadataka i sl.): do 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća u formi pripreme za laboratorijske vježbe: do 10 bodova. Predviđena je izrada do 4 domaće zadaće (po 2 boda) ravnomjerno raspoređenih tokom semestra. Znanja stečena na laboratorijskim vježbama se kolokviraju na kraju semestra (2 boda).
- Parcijalni (pismeni) ispit (tipično u dvanaestoj sedmici nastave): do 30 bodova.

Po zavšetku semestra, student pristupa završnom ispitu (kombinovanog tipa – pismeni i usmeni dio), koji nosi do 50 bodova. Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova na parcijalnom ispitu polaže integralni završni ispit (80 bodova) koji uključuje i gradivo sa parcijalnog ispita.

Statistička teorija signala

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika: 0-20 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-40 bodova (max. 120 minuta).

Završni ispit je pismenog tipa, a nosi 0-40 bodova (max. 120 minuta). Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 80 bodova.

Elektronika TK 2

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivnost na nastavi (prisustvo nastavi, interakcija sa nastavnikom/tutorom u toku nastave, odgovori na pitanja, izrada kratkih zadataka i sl.): do 10 bodova.
- Izrada domaćih zadaća i laboratorijske vježbe: do 10 bodova.
- Parcijalni (pismeni) ispit (tipično u dvanaestoj sedmici nastave): do 30 bodova.

Po zavšetku semestra, student pristupa završnom ispitu (kombinovanog tipa – pismeni i usmeni dio), koji nosi do 50 bodova. Student koji nije ostvario dovoljan broj bodova na parcijalnom ispitu polaže integralni završni ispit (80 bodova) koji uključuje i gradivo sa parcijalnog ispita.

Osnove optoelektronike

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivno učešće na nastavi: 10 bodova. Provjera aktivnosti studenata vrši se kroz kratka pitanja sa prethodnih predavanja.
- Zadaće/projektni zadatak: 15 bodova. Projektni zadatak je položen ako se osvoji preko 50% bodova.
- Parcijalni ispit: 35 bodova, položeno ako se osvoji preko 50 % bodova. Ispit se polaže pismeno, tipično u osmoj sedmici nastave.

Ukupan broj bodova koji student prema navedenom praćenju u toku nastave može ostvariti iznosi maksimalno 60 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji obuhvaća gradivo nakon parcijalnog ispita, a nosi 40 bodova. Završni ispit se može izvoditi pismeno ili usmeno, a što zavisi od broja studenata. Ispit se smatra položenim ako se osvoji preko 50 % bodova.

Za studente koji nisu položili parcijalni ispit, ili nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom semestra, se organizuje se završni integralni ispit iz cjelokupnog pređenog gradiva u toku nastave i vježbi, i vrednuje se sa 85 bodova. Može se realizirati pismeno ili usmeno, a što zavisi od broja studenata.

Antene i prostiranje talasa

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak i testovi: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka i testova je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra: (1) rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika, (2) samostalni rad studenta izvan nastavnih termina, (3) testovi u nastavnim terminima.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita, a vrednuje se sa 0-60 bodova.

Telekomunikacijske tehnike 1

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika: 0-10 bodova.
- Kvizovi u toku semestra: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 60 minuta): 0-20 bodova.

Završni ispit je pismenog tipa i nosi 0-40 bodova (max. 120 minuta). Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 0-60 bodova.

Telekomunikacijske tehnike 2

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak i testovi: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka i testova je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra: (1) rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika, (2) samostalni rad studenta izvan nastavnih termina, (3) testovi u nastavnim terminima.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita, a vrednuje se sa 0-60 bodova.

Mjerenja u telekomunikacijama

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Rad u laboratoriji i izrada domaćih zadaća: maksimalno 20 bodova.
- Parcijalni pismeni ispiti: maksimalno 70 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), pri čemu svaki parcijalni ispit donosi maksimalno do 35 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu koji se boduje sa maksimalno 10 bodova. Studenti koji nisu zadovoljni ostvarenim bodovima na parcijalnim provjerama znanja, rade integralnu verziju završnog ispita, koji se sastoji od pismenog dijela koji se boduje sa maksimalno 70 bodova i usmenog dijela koji se boduje sa 10 bodova.

Radiotehnika

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika: 0-10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): 0-40 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Završni pismeni ispit (max. 120 minuta): 0-40 bodova.
- Završni usmeni ispit: 0-10 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a čiji pismeni dio nosi 80 bodova.

Mobilne komunikacije

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika: 0-10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): 0-40 bodova.

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Završni pismeni ispit (max. 120 minuta): 0-40 bodova.
- Završni usmeni ispit: 0-10 bodova.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a čiji pismeni dio nosi 80 bodova.

Kanalno kodiranje

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo nastavi: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- Izrada zadataka i laboratorijskih vježbi: od 0 do 10 bodova.
- Parcijalni ispit: od 0 do 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa pismenom završnom ispitu, koji nosi od 0 do 50 bodova. Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55. Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova osvojenim tokom semestra, organizira se integralna verzija završnog ispita, koji nosi od 0 do 80 bodova.

Softverski inženjering

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala: do 10 bodova. Bodovi se računaju po formuli $10 \text{ bodova} \cdot \text{broj sati prisustva} / 60 \text{ sati}$.
- Izrada kratkih testova koji prate predavanja: maksimalno 5 bodova. Predviđena je izrada do 5 testova (po 1 bod) ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispiti: do 40 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita, pri čemu svaki parcijalni ispit donosi maksimalno po 20 bodova;

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario manje od 20 bodova ponovno upisuje ovaj kurs. Da bi mogao pristupiti završnom usmenom ispitu, student tokom trajanja semestra mora ostvariti 40 i više bodova kroz: prisustvo nastavi, kratkih testova i polaganje parcijalnih ispita. Na svakom od parcijalnih ispita mora ostvariti minimalno po 10 bodova.

Završni ispit je usmenog tipa uz demonstraciju praktičnog zadatka, a donosi maksimalno 40 bodova. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu, student na usmenom završnom ispitu mora ostvariti minimalno 15 bodova. Usmeni ispit se sastoji od pitanja koja se odnose na teme kursa.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario od 20 do 40 bodova, pristupa i pismenom dijelu završnog ispita, na kojem student polaže parcijalni/e ispit/e za koje nije postigao prolaznu ocjenu (10 i više bodova) na redovnom roku. Student koji je nakon polaganja pismenog dijela završnog ispita uspio ostvariti ukupno 40 i više bodova kroz: prisustvo nastavi, izradu domaćih zadaća i laboratorijskih vježbi i polaganje pismenog dijela završnog ispita, pristupa usmenom dijelu završnog ispita.

Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu student mora kroz sve vidove nastave ostvariti minimalno 55 bodova. Student koji ne ostvari ovaj minimum ponovno upisuje kurs.

Nove generacije mreža i usluga

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala: do 10 bodova. Bodovi se računaju po formuli $10 \text{ bodova} \cdot \text{broj sati prisustva} / 60 \text{ sati}$.
- Izrada kratkih testova koji prate predavanja: maksimalno 5 bodova. Predviđena je izrada do 5 testova (po 1 bod) ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispiti: do 40 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita, pri čemu svaki parcijalni ispit donosi maksimalno po 20 bodova;

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario manje od 20 bodova ponovno upisuje ovaj kurs. Da bi mogao pristupiti završnom usmenom ispitu, student tokom trajanja semestra mora ostvariti 40 i više bodova kroz: prisustvo nastavi, kratkih testova i polaganje parcijalnih ispita. Na svakom od parcijalnih ispita mora ostvariti minimalno po 10 bodova.

Završni ispit je usmenog tipa uz demonstraciju praktičnog zadatka, a donosi maksimalno 40 bodova. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu, student na usmenom završnom ispitu mora ostvariti minimalno 15 bodova. Usmeni ispit se sastoji od pitanja koja se odnose na teme kursa.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario od 20 do 40 bodova, pristupa i pismenom dijelu završnog ispita, na kojem student polaže parcijalni/e ispit/e za koje nije postigao prolaznu ocjenu (10 i više bodova) na redovnom roku. Student koji je nakon polaganja pismenog dijela završnog ispita uspio ostvariti ukupno 40 i više bodova kroz: prisustvo nastavi, izradu domaćih zadaća i laboratorijskih vježbi i polaganje pismenog dijela završnog ispita, pristupa usmenom dijelu završnog ispita.

Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu student mora kroz sve vidove nastave ostvariti minimalno 55 bodova. Student koji ne ostvari ovaj minimum ponovno upisuje kurs.

Teorija prometa

Tokom kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvovanje satima predavanja, tutorijala i vježbi: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja i/ili tutorijala i vježbi, ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada domaćih zadaća i laboratorijskih vježbi: maksimalno 10 bodova. Predviđeno je minimalno 5 izrada domaćih zadaća i odbrana laboratorijskih vježbi ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispiti: maksimalno 40 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), pri čemu svaki pozitivno ocijenjen parcijalni ispit, donosi do 20 bodova.

Parcijalni ispit traje 90-120 minuta i strukturiran je na sljedeći način:

- Odgovori na jednostavna pitanja čiji je cilj provjeriti da li student vlada osnovnim teorijskim znanjima. Student koji tačno odgovori na sva postavljena pitanja ostvaruje 5 bodova.
- Rješavanje jednog ili više zadataka sa otvorenim odgovorom. Tačno rješavanje ovih zadataka donosi 10 bodova.
- Rješavanje zadataka za koji je dato više odgovora, od kojih je jedan tačan. Student koji tačno odgovori na sve ovakve postavljene zadatke, ostvaruje 5 bodova.

Student koji je tokom semestra ostvario manje od 20 bodova, ponovo upisuje kurs.

Na svakom od parcijalnih ispita mora ostvariti minimalno po 10 bodova.

Student koji je tokom semestra ostvario 40 i više bodova i zadovoljio oba parcijalna ispita, pristupa usmenom završnom ispitu. Ovaj ispit se sastoji iz diskusije zadataka s parcijalnih ispita i domaćih zadaća, te odgovora na pitanja koja se odnose na teme obrađene unutar kursa. Usmeni završni ispit može donijeti maksimalno 40 bodova. Da bi student postigao pozitivnu završnu ocjenu, on na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 15 bodova.

Studenti koji nisu zadovoljili parcijalne ispite, pristupaju i pismenom dijelu završnog ispita, na kojem mogu nadoknaditi gradivo propušteno tokom semestra.

Mikrovalni komunikacijski sistemi

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak i testovi: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka i testova je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra: (1) rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika, (2) samostalni rad studenta izvan nastavnih termina, (3) testovi u nastavnim terminima.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita, a vrednuje se sa 0-60 bodova.

Komutacioni sistemi

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Laboratorijske vježbe: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova.

Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita. Integralni završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-60 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova.

Precizniju formu parcijalnog, završnog i integralnog završnog ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Komunikacijski protokoli i mreže

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Zadaće: maksimalno 10 bodova. Predviđeno je 5 zadataka (svaka po 2 boda).
- Projektni zadatak: maksimalno 30 bodova. Ovaj zadatak je obavezan i potrebno je skupiti minimalno 15 bodova.
- Parcijalni ispit: maksimalno 20 bodova. Ovaj ispit je obavezan i potrebno je skupiti minimalno 10 bodova.

Projektni zadatak predstavlja praktičnu realizaciju koncepata sa predavanja, koristeći alate sa vježbi. Zadatak se radi grupno. Veličina grupe je četiri do pet studenata i zavisi od ukupnog broja studenata. Realizacija i odbrana projektnog zadatka na kojoj je ostvareno bar 15 bodova je preduslov za polaganje predmeta. Studenti koji ne urade projekat na vrijeme (do posljednje sedmice nastave) mogu završiti i braniti projekat do kraja akademske godine, uz gubitak dijela bodova zbog kašnjenja.

Pismeni dio završnog ispita nosi maksimalno 20 bodova, pri čemu je obavezni minimum 10 bodova. Ovaj ispit obuhvaća samo gradivo koje nije pokriveno parcijalnim ispitom. Studenti koji nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom semestra rade integralni oblik pismenog dijela završnog ispita koji obuhvaća čitavo gradivo, a nosi maksimalno 40 bodova, pri čemu je obavezni minimum 20 bodova.

Uslov za polaganje predmeta je pismeni dio završnog ispita i odbranjen projekat, te ukupno najmanje 55 bodova.

Prilikom polaganja parcijalnog i pismenog dijela završnog ispita dozvoljeno je korištenje literature (knjiga, zabilješki, itd.), ali nije dozvoljen zajednički rad i razmjena informacija između studenata. Za polaganje ispita neophodno je ostvariti bar polovinu od maksimalnog broja bodova.

Usmeni dio završnog ispita nosi maksimalno 20 bodova. Ovaj dio ispita nije obavezan, ako je student sakupio 55 bodova po drugim osnovama. Polaže se usmeno pred predmetnim nastavnikom. Ispit pokriva sve što je rađeno na predmetu: predavanja, vježbe, projekti. Prilikom polaganja ispita dozvoljeno je korištenje literature (knjiga, zabilješki, itd.).

Osnovi signalizacionih protokola

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Testovi i rad u laboratoriji: do 20 bodova.
- Parcijalni ispit: do 30 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu koji nosi do 50 bodova. Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog dijela vrednovanog sa najviše 40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa najviše 10 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Student koji nije zadovoljan bodovima skupljenim tokom semestra polaže integralni završni ispit koji se vrednuje sa najviše 80 bodova i sastoji se od pismenog dijela vrednovanog sa najviše 70 bodova i usmenog dijela koji se vrednuje sa najviše 10 bodova.

Tehnologije televizije

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Parcijalni pismeni ispit: od 0 do 35 bodova.
- Izrada zadaća i/ili laboratorijskih vježbi: od 0 do 10 bodova.
- Individualni i grupni rad na projektu u toku semestra: od 0 do 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa pismenom završnom ispitu, koji nosi od 0 do 35 bodova. Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita, a vrednuje se sa 0-70 bodova.

Organizacija i osnove upravljanja mrežom

Tokom kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvovanje satima predavanja, tutorijala i vježbi: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja i/ili tutorijala i vježbi, ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada domaćih zadaća i laboratorijskih vježbi: maksimalno 10 bodova. Predviđeno je minimalno 5 izrada domaćih zadaća i odbrana laboratorijskih vježbi ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Parcijalni ispiti: maksimalno 40 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), pri čemu svaki pozitivno ocijenjen parcijalni ispit, donosi do 20 bodova.

Parcijalni ispit traje 90 minuta i strukturiran je na sljedeći način:

- Odgovori na jednostavna pitanja čiji je cilj provjeriti da li student vlada osnovnim teorijskim znanjima. Student koji tačno odgovori na sva postavljena pitanja ostvaruje 5 bodova.
- Rješavanje jednog zadatka sa otvorenim odgovorom. Tačno rješavanje ovog zadatka donosi 10 bodova.
- Rješavanje zadataka za koji je dato više odgovora, od kojih je jedan tačan. Student koji tačno odgovori na sve ovakve postavljene zadatke, ostvaruje 5 bodova.

Student koji je tokom semestra ostvario manje od 20 bodova, ponovo upisuje kurs.

Na svakom od parcijalnih ispita mora ostvariti minimalno po 10 bodova.

Student koji je tokom semestra ostvario 40 i više bodova i zadovoljio oba parcijalna ispita, pristupa usmenom završnom ispitu. Ovaj ispit se sastoji iz diskusije zadataka s parcijalnih ispita i domaćih zadaća, te odgovora na pitanja koja se odnose na teme obrađene unutar kursa. Usmeni završni ispit može donijeti maksimalno 40 bodova. Da bi student postigao pozitivnu završnu ocjenu, on na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 15 bodova.

Studenti koji su tokom trajanja semestra ostvarili između 20 i 40 bodova, a nisu zadovoljili parcijalne ispite, pristupaju i pismenom dijelu završnog ispita. U okviru ovog ispita student polaže zadatke iz tema za koje nije postigao prolaznu ocjenu (10 i više bodova) tokom polaganja parcijalnih ispita. Studenti koji nakon toga ostvare skor od 40 i više bodova (računajući prisustvo nastavi, izradu domaćih zadaća, rad na projektu i pismeni dio završnog ispita) pristupaju usmenom dijelu završnog ispita.

Simulacija procesa u TK kanalu

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak i testovi: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka i testova je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra: (1) rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika, (2) samostalni rad studenta izvan nastavnih termina, (3) testovi u nastavnim terminima.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita, a vrednuje se sa 0-60 bodova.

Arhitekture paketskih čvorišta

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra: (1) rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika, (2) samostalni rad studenta izvan nastavnih termina.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova.

Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita. Integralni završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-60 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova.

Optički telekomunikacijski sistemi

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Aktivno učešće na nastavi: 10 bodova. Provjera aktivnosti studenata vrši se kroz kratka pitanja sa prethodnih predavanja.
- Zadaće: 10 bodova. Smatraju se položenim ako se osvoji preko 50% bodova.
- Parcijalni ispit: 30 bodova, položeno ako se osvoji preko 50 % bodova. Ispit se polaže pismeno, tipično u osmoj sedmici nastave.
- Seminarski rad: 10 bodova. Smatra se položenim ako se osvoji preko 50% bodova.

Ukupan broj bodova koji student prema navedenom praćenju u toku nastave može ostvariti iznosi maksimalno 60 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu, koji obuhvaća gradivo nakon parcijalnog ispita, a nosi 40 bodova. Završni ispit se može izvoditi pismeno ili usmeno, a što zavisi od broja studenata. Ispit se smatra položenim ako se osvoji preko 50 % bodova.

Za studente koji nisu položili parcijalni ispit, ili nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom semestra, se organizuje se završni integralni ispit iz cjelokupnog predenog gradiva u toku nastave i vježbi, i vrednuje se sa 80 bodova. Može se realizirati pismeno ili usmeno, a što zavisi od broja studenata.

Simulacija procesa u TK mrežama

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka i testova je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra: (1) rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika, (2) samostalni rad studenta izvan nastavnih termina.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita, a vrednuje se sa 0-60 bodova.

Telekomunikacijski softver inženjering

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove radeći praktični projektni zadatak, koji nosi 0-80 bodova. Izrada praktičnog projektnog zadatka je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra:

- Učešće u nastavi koje se ogleda u prisustvu i/ili bodovima prikupljenim na kvizovima/testovima na predavanjima/tutorijalima/lab.vježbama.
- Rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika.
- Samostalni rad studenta izvan nastavnih termina.

Završni ispit nosi 0-20 bodova, a sastoji se od pisanog i/ili usmenog ispita. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Bežične mrežne tehnologije

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 90 minuta): 0-30 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra:

- Rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika
- Samostalni rad studenta izvan nastavnih termina.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ispit.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu (max. 90 minuta), koji nosi 0-40 bodova. Završni ispit je predviđen kao ispit koji se sastoji od pisanog i/ili usmenog ispita. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 0-70 bodova.

Kvaliteta usluge u telekomunikacijskim mrežama

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra:

- Učešće u nastavi koje se ogleda u prisustvu i/ili bodovima prikupljenim na kvizovima/testovima na predavanjima/tutorijalima/lab.vježbama.
- Rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika
- Samostalni rad studenta izvan nastavnih termina.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu (max. 90 minuta), koji nosi 0-50 bodova. Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog i/ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 0-70 bodova.

Digitalna obrada signala u telekomunikacijama 1

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove:

- Parcijalni pismeni ispit: od 0 do 40 bodova.
- Testovi/zadaće/rad u laboratoriji: 0-10 bodova.

Završni ispit nosi od 0 do 50 bodova, a je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova. Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55. Ukoliko se student izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra, radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a čiji pismeni dio nosi 0-80 bodova.

Kompresija slike i videa

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Parcijalni pismeni ispit: od 0 do 35 bodova.
- Izrada zadaća i/ili laboratorijskih vježbi: od 0 do 10 bodova.
- Individualni i grupni rad na projektu u toku semestra: od 0 do 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa pismenom završnom ispitu, koji nosi od 0 do 35 bodova. Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita, a vrednuje se sa 0-70 bodova.

Kriptografija u telekomunikacijskim sistemima

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika: 0-10 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 90 minuta): 0-40 bodova.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ispit.

Završni ispit (max. 90 minuta) nosi 0-50 bodova, a predviđen je kao ispit koji se sastoji od pisanog i/ili usmenog ispita. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave. Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 90 bodova.

Upravljanje telekomunikacijskim mrežama

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra:

- Učešće u nastavi koje se ogleda u prisustvu i/ili bodovima prikupljenim na kvizovima/testovima na predavanjima/tutorijalima/lab.vježbama.
- Rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika
- Samostalni rad studenta izvan nastavnih termina.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu (max. 90 minuta), koji nosi 0-50 bodova. Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog i/ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 0-70 bodova.

Mrežni multimedijalni servisi

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Parcijalni ispit: od 0 do 20 bodova.
- Projektni zadatak: od 0 do 40 bodova.

Parcijalni ispit se realizira u obliku pismene provjere znanja. Projektni zadatak podrazumijeva praktičnu provjeru znanja koja se kontinuirano provodi tokom semestra uz izradu pisanog izvještaja.

Završni ispit nosi od 0 do 40 bodova , a realizira se u obliku pismene i/ili usmene provjere znanja. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente tokom uvodnog predavanja.

Ukoliko se student izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra, radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a koji nosi od 0 do 60 bodova.

Sistemi i servisi mobilnih telekomunikacija

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra: (1) rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika, (2) samostalni rad studenta izvan nastavnih termina.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova.

Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita. Integralni završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-60 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova.

Precizniju formu parcijalnog, završnog i integralnog završnog ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Sistemske aspekte u telekomunikacijama

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Praktični projektni zadatak: 0-30 bodova.
- Parcijalni ispit: 0-20 bodova.

Izrada praktičnog projektnog zadatka i testova je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra: (1) rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika, (2) samostalni rad studenta izvan nastavnih termina.

Parcijalni ispit je predviđen kao pisani ili praktični ispit.

Završni ispit je predviđen kao kombinirani ispit koji se sastoji od pisanog ili praktičnog dijela vrednovanog sa 0-40 bodova, te usmenog dijela vrednovanog sa 0-10 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova stečenim tokom semestra, organizira se integralni završni ispit, koji obuhvaća i gradivo parcijalnog ispita, a vrednuje se sa 0-60 bodova.

Softverski dizajn protokola

Tokom trajanja nastave student prikuplja bodove radeći praktični projektni zadatak, koji nosi 0-80 bodova. Izrada praktičnog projektnog zadatka je predviđena kroz kontinuirane aktivnosti tokom semestra:

- Učešće u nastavi koje se ogleda u prisustvu i/ili bodovima prikupljenim na kvizovima/testovima na predavanjima/tutorijalima/lab.vježbama.
- Rad u laboratoriji pod nadzorom asistenta i/ili nastavnika.
- Samostalni rad studenta izvan nastavnih termina.

Završni ispit nosi 0-20 bodova, a sastoji se od pisanog i/ili usmenog ispita. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Digitalna obrada signala u telekomunikacijama 2

Napredna poglavlja u analizi IP saobraćaja

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Testovi/rad u laboratoriji: 0-10 bodova.
- Individualni i grupni rad na projektu u toku semestra: od 0 do 30 bodova.
- Parcijalni ispit (max. 120 minuta): 0-40 bodova.

Završni ispit je pismenog tipa i nosi 0-20 bodova (max. 60 minuta). Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 0-60 bodova.

Napredni telekomunikacijski protokoli i mreže nove generacije

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Zadaće: maksimalno 10 bodova. Predviđeno je 5 zadataka (svaka po 2 boda).
- Projektni zadatak: maksimalno 30 bodova. Ovaj zadatak je obavezan i potrebno je skupiti minimalno 15 bodova.
- Parcijalni ispit: maksimalno 20 bodova. Ovaj ispit je obavezan i potrebno je skupiti minimalno 10 bodova.

Projektni zadatak predstavlja praktičnu realizaciju koncepata sa predavanja, koristeći alate sa vježbi. Zadatak se radi grupno. Veličina grupe je četiri do pet studenata i zavisi od ukupnog broja studenata. Realizacija i odbrana projektnog zadatka na kojoj je ostvareno bar 15 bodova je preduslov za polaganje predmeta. Studenti koji ne urade projekat na vrijeme (do posljednje sedmice nastave) mogu završiti i braniti projekat do kraja akademske godine, uz gubitak dijela bodova zbog kašnjenja.

Pismeni dio završnog ispita nosi maksimalno 20 bodova, pri čemu je obavezni minimum 10 bodova. Ovaj ispit obuhvaća samo gradivo koje nije pokriveno parcijalnim ispitom. Studenti koji nisu zadovoljni bodovima stečenim tokom semestra rade integralni oblik pismenog dijela završnog ispita koji obuhvaća čitavo gradivo, a nosi maksimalno 40 bodova, pri čemu je obavezni minimum 20 bodova.

Uslov za polaganje predmeta je pismeni dio završnog ispita i odbranjen projekat, te ukupno najmanje 55 bodova.

Prilikom polaganja parcijalnog i pismenog dijela završnog ispita dozvoljeno je korištenje literature (knjiga, zabilješki, itd.), ali nije dozvoljen zajednički rad i razmjena informacija između studenata. Za polaganje ispita neophodno je ostvariti bar polovinu od maksimalnog broja bodova.

Usmeni dio završnog ispita nosi maksimalno 20 bodova. Ovaj dio ispita nije obavezan, ako je student sakupio 55 bodova po drugim osnovama. Polaže se usmeno pred predmetnim nastavnikom. Ispit pokriva sve što je rađeno na predmetu: predavanja, vježbe, projekti. Prilikom polaganja ispita dozvoljeno je korištenje literature (knjiga, zabilješki, itd.).

Poslovni modeli u telekomunikacijama

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove:

- Prisustvo nastavi: od 0 do 10 bodova (proporcionalno). Prisustvo nastavi je obavezno, kao i aktivno učešće u laboratorijskim vježbama i tutorijalima.
- Zadaće: od 0 do 20 bodova. Predviđeno je 10 zadataka, svaka po 2 boda. Zadaće su ravnomjerno raspoređene tokom semestra i sastoje se iz teoretskih ili praktičnih zadataka srodnih primjerima predstavljenim na predavanjima i vježbama.
- I parcijalni ispit/test/kolokvij (na sredini semestra): od 0 do 20 bodova.
- II parcijalni ispit/test/kolokvij (na kraju semestra): od 0 do 20 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu, koji nosi od 0 do 30 bodova. Precizniju formu ispita utvrđuje predmetni nastavnik prije početka nastave i sa time upoznaje studente u prvoj sedmici nastave.

Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega mora biti minimalno po 10 sa dva parcijalna ispita/testa/kolokvija. Student nije obavezan usmeno odgovarati ukoliko već ima dovoljno bodova za prolaznu ocjenu.

Za studente koji nisu zadovoljni brojem bodova skupljenim u toku semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji nosi od 0 do 40 bodova, a na kojem student može da nadoknadi izgubljene bodove sa parcijalnih ispita.

Računarska pismenost

Način vrednovanja uspjeha u toku semestra je sljedeći:

- Prisustvo predavanjima i vježbama: 10 bodova. Prisustvo vježbama verificira se predajom izvještaja o svim urađenim zadacima po završetku vježbe. Dozvoljeno je odsustvovanje sa tri vježbe, nekon čega se gube ostvareni bodovi za prisustvo.
- Parcijalni ispiti: do 50 bodova. Predviđena su dva parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), svaki po najviše 25 bodova. parcijalna ispita. Parcijalni ispiti pokrivaju cjelokupno gradivo obrađeno na predavanjima, laboratorijskim vježbama i zadacima za samostalni rad. Na parcijalnim ispitima se provjerava razumijevanje temeljnih koncepata u računarstvu, kao i sposobnost razumijevanja prednosti i nedostataka različitih računarskih koncepata, tehnologija i sistema.
- Individualni i grupni rad u toku semestra: do 40 bodova. Individualni i grupni rad mogu se realizovati u obliku izrade dva seminarska rada koji se kontinuirano rade tokom 14 sedmica nastave. Prvi seminarski rad radi se u prvom dijelu semestra, a drugi u drugom dijelu semestra. Student treba ostvariti minimalno 20 bodova iz oba seminarska rada da bi moglo pristupiti upisu ocjene.

Po završetku kursa, student pristupa završnom usmenom ispitu koji nosi do 10 bodova. Student nije obavezan izaći na usmeni ispit ukoliko već ima dovoljan broj bodova za prolaznu ocjenu. Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu je 55 bodova, od čega minimalno 25 mora biti sa dva parcijalna ispita i minimalno 20 sa individualnog i grupnog rada. Za studente koji ne ispunjavaju ove uslove, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji nosi do 50 bodova i na kojem student može nadoknaditi bodove koje nije stekao polaganjem parcijalnih ispita.

Matematika u računarstvu 1

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće na predavanjima i tutorijalima (prisustvo, rasprave): 10 bodova. Student koji ima 4 ili više izostanaka ne dobija ove bodove.
- Zadaće: do 20 bodova (5 blokova u prosjeku svakih 20 dana, svaki blok sadrži 8-15 lakših do srednje teških problemskih zadataka).
- Parcijalni ispit: do 20 bodova (max. 120 minuta, 5-7 jednostavnih do umjereno složenih problemskih zadataka i eventualno do 2 teoretska pitanja).

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: do 30 bodova (max. 120 minuta, 4-6 jednostavnih do umjereno složenih problemskih zadataka i do 4 teoretska pitanja).
- Usmeni dio završnog ispita: do 20 bodova (provjera činjeničnog znanja i razumijevanje teoretskih koncepata, max. 30 minuta).

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 50 bodova (pismeni dio).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu, od čega barem 15 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita. U slučaju integralne verzije završnog ispita, student mora steći najmanje 35 bodova na završnom ispitu, od kojih najmanje 25 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita.

Uvod u baze podataka

Postoje sljedeće aktivnosti i oblici provjere znanja kroz koje student može prikupiti bodove tokom semestra:

- Prisustvo nastavi: od 0 do 10 bodova (proporcionalno).
- I parcijalni ispit/test/kolokvij (sredinom semestra): od 0 do 25 bodova.
- II parcijalni ispit/test/kolokvij (na kraju semestra): od 0 do 25 bodova.
- Individualni i grupni rad u toku semestra: od 0 do 30 bodova. Primarni parametri ocjene su: teorijsko znanje, pravilnost izgradnje sistema baze podataka, kvalitet kreirane šeme baze podataka.

Na kraju semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu, koji nosi od 0 do 10 bodova. Student nije obavezan usmeno odgovarati ukoliko već ima dovoljno bodova za prolaznu ocjenu. Minimalno potreban broj bodova za prolaznu ocjenu jeste 55, od čega minimalno 25 bodova mora biti s dva parcijalna ispita/testa/kolokvija i minimalno 15 bodova od individualnog i grupnog rada.

Za studente koji nisu skupili dovoljno bodova u toku semestra, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji nosi od 0 do 50 bodova, na kojem student može nadoknaditi bodove koje nije stekao putem parcijalnih ispita.

Front-end web tehnologije

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja, vježbi i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 10 bodova; predviđena je izrada od 5 do 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Projekat: 40 bodova. Projekat je podijeljen u dva dijela, a radi se kontinuirano tokom 14 sedmica nastave (prvi dio projekta u prvih 7 sedmica, a drugi u preostalim 7 sedmica nastave). Da bi položio projekat, student treba ostvariti minimalno 10 bodova iz prvog i 10 bodova iz drugog dijela projekta.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario 40 i više bodova pristupa usmenom završnom ispitu. Ovaj ispit sastoji se iz diskusije zadataka s projekta, domaćih zadaća i odgovora na jednostavna pitanja koja se odnose na teme kursa. Usmeni završni ispit donosi maksimalno 40 bodova. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu, student na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 15 bodova.

Za studente koji su tokom trajanja semestra ostvarili manje od 40 bodova organizira se i pismeni dio završnog ispita, u kojem student polaže zadatke iz tema za koje nije postiglo prolaznu ocjenu (10 i više bodova) radeći na projektu. Usmenom dijelu završnog ispita može pristupiti student koji je nakon polaganja pismenog dijela završnog ispita uspio ostvariti ukupan zbir od 40 i više bodova. Ovaj zbir sastoji se od bodova ostvarenih kroz prisustvo nastavi, izradu domaćih zadaća, rada na projektu i polaganje pismenog dijela popravnog ispita.

Razvoj softvera

Tokom semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće u laboratorijskim vježbama: od 0 do 10 bodova.
- 3-6 domaćih zadaća koje su ravnomjerno raspoređene tokom semestra: od 0 do 10 bodova.
- Prvi parcijalni ispit (na sredini semestra): od 0 do 20 bodova.
- Drugi parcijalni ispit (na kraju semestra): od 0 do 20 bodova.

Parcijalni ispiti se sastoje od praktičnog rada na računaru (rješavanje konkretnih programskih zadataka).

Studenti koji su u toku semestra skupili barem 40 bodova, po završetku semestra mogu pristupiti završnom usmenom ispitu, koji također nosi 40 bodova. Na ovom ispitu se provjerava cjelokupno gradivo obrađeno na predavanjima, laboratorijskim vježbama i domaćim zadaćama.

Studenti koji nisu u toku semestra skupili barem 40 bodova, na završnom ispitu rade i praktični dio završnog ispita (rješavanje zadataka na računaru) na kojem mogu nadoknaditi bodove iz dijelova gradiva iz kojih nisu pokazali zadovoljavajuće znanje u toku semestra.

Da bi se dobila pozitivna konačna ocjena student mora osvojiti ukupno 55 bodova ili više, stečenih po bilo kojem osnovu.

Matematika u računarstvu 2

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Aktivno učešće na predavanjima i tutorijalima (prisustvo, rasprave): 10 bodova. Student koji ima 4 ili više izostanaka ne dobija ove bodove.
- Zadaće: do 20 bodova (5 blokova u prosjeku svakih 20 dana, svaki blok sadrži 5-10 lakših do srednje teških problemskih zadataka).
- Parcijalni ispit: do 20 bodova (max. 120 minuta, 5-7 jednostavnih do umjereno složenih problemskih zadataka i eventualno do 2 teoretska pitanja).

Na završnom ispitu, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Pismeni dio završnog ispita: do 30 bodova (max. 120 minuta, 4-6 jednostavnih do umjereno složenih problemskih zadataka i do 4 teoretska pitanja).
- Usmeni dio završnog ispita: do 20 bodova (provjera činjeničnog znanja i razumijevanje teoretskih koncepata, max. 30 minuta).

Na završnom ispitu, student radi samo gradivo koje nije obuhvaćeno gradivom koje je polagao na parcijalnom ispitu, osim ukoliko se student ne izjasni da nije zadovoljan bodovima skupljenim u toku semestra. U tom slučaju, student na završnom ispitu radi integralnu verziju završnog ispita, koja obuhvaća cijelo gradivo (max. 180 minuta), a nosi 50 bodova (pismeni dio).

Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova, pri čemu najmanje 25 bodova mora biti stečeno na završnom ispitu, od čega barem 15 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita. U slučaju integralne verzije završnog ispita, student mora steći najmanje 35 bodova na završnom ispitu, od kojih najmanje 25 bodova mora biti na pismenom dijelu ispita.

Računarske arhitekture i mreže

U toku semestra, student skuplja bodove na sljedeći način:

- Prisustvo na nastavi: do 10 bodova (proporcionalno).
- Zadaće: do 10 bodova.
- I parcijalni ispit (sredinom semestra): do 20 bodova. Na ispitu se rade problemski zadaci.
- II parcijalni ispit (na kraju semestra): do 20 bodova. Na ispitu se rade problemski zadaci.

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom dijelu ispita, koji nosi 40 bodova, od kojih je 15 bodova minimum za prolaz. Usmeni ispit sastoji se od provjere činjeničnog stanja, a mogu mu pristupiti samo studenti koji su tokom semestra skupili barem 40 bodova. Za studente koji nisu zadovoljni bodovima ostvarenim na parcijalnim ispitima, organizira se i pismeni dio završnog ispita, koji također nosi 40 bodova.

Back-end web tehnologije

U toku semestra, student stiče bodove na sljedeći način:

- Prisustvo satima predavanja, vježbi i tutorijala: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja, vježbi i/ili tutorijala ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 10 bodova; predviđena je izrada od 5 do 10 domaćih zadaća ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Projekat: 40 bodova. Projekat je podijeljen u dva dijela, a radi se kontinuirano tokom 14 sedmica nastave (prvi dio projekta u prvih 7 sedmica, a drugi u preostalim 7 sedmica nastave). Da bi položio projekat, student treba ostvariti minimalno 10 bodova iz prvog i 10 bodova iz drugog dijela projekta.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario 40 i više bodova pristupa usmenom završnom ispitu. Ovaj ispit sastoji se iz diskusije zadataka s projekta, domaćih zadaća i odgovora na jednostavna pitanja koja se odnose na teme kursa. Usmeni završni ispit donosi maksimalno 40 bodova. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu, student na ovom ispitu mora ostvariti minimalno 15 bodova.

Za studente koji su tokom trajanja semestra ostvarili manje od 40 bodova organizira se i pismeni dio završnog ispita, u kojem student polaže zadatke iz tema za koje nije postiglo prolaznu ocjenu (10 i više bodova) radeći na projektu. Usmenom dijelu završnog ispita može pristupiti student koji je nakon polaganja pismenog dijela završnog ispita uspio ostvariti ukupan zbir od 40 i više bodova. Ovaj zbir sastoji se od bodova ostvarenih kroz prisustvo nastavi, izradu domaćih zadaća, rada na projektu i polaganje pismenog dijela popravnog ispita.

Testiranje softvera

Tokom trajanja predmeta student prikuplja bodove prema slijedećem sistemu:

- Prisustvo satima predavanja i vježbi: 10 bodova. Student koji više od tri puta izostane s predavanja i/ili vježbi ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 30 bodova. Predviđena je izrada do 4 domaće zadaće ravnomjerno raspoređene tokom semestra.
- Seminarski rad: maksimalno 10 bodova. Seminarski rad uključuje istraživanje na zadatu temu, te sintezu istraživanja u pisanoj formi.
- Parcijalni ispiti: maksimalno 40 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita, pri čemu svaki parcijalni ispit donosi maksimalno 20 bodova (prolazna ocjena 10 i više bodova).

Po završetku semestra, student pristupa završnom usmenom ispitu, koji nosi maksimalno 10 bodova, a sastoji se od prezentacije seminarskog rada/zadaća (5 bodova) i pitanja vezanih za tematske jedinice predmeta (5 bodova).

Studenti koji ne skupe dovoljno bodova tokom semestra, pristupaju i pismenom dijelu završnog ispita, koji nosi do 40 bodova, a na njemu student može nadoknaditi bodove koje nije skupio na parcijalnim ispitima.

Zaključna ocjena se donosi na osnovu bodova prikupljenih za sve aktivnosti.

Skladišta podataka

Tokom trajanja predmeta student prikuplja bodove prema sljedećem sistemu:

- Prisustvo satima vježbi: 10 bodova. Student koje više od tri puta izostane s vježbi ne može ostvariti bodove po ovoj osnovi.
- Izrada seminarskog rada: maksimalno 10 bodova. Predviđena je izrada jednog seminarskog rada ravnomjerno raspoređenog tokom semestra.
- Parcijalni ispiti: maksimalno 40 bodova. Predviđena su dva pismena parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), pri čemu svaki parcijalni ispit donosi maksimalno 20 bodova.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario manje od 20 bodova, ponovno upisuje ovaj predmet.

Student koji je tokom trajanja semestra ostvario 40 i više bodova pristupa usmenom završnom ispitu, koji donosi maksimalno 40 bodova. Ovaj ispit se sastoji iz diskusije zadatka s parcijalnih ispita, domaćih zadaća i odgovora na jednostavna pitanja koja se odnose na teme predmeta. Da bi postigao pozitivnu završnu ocjenu, student na završnom ispitu mora ostvariti minimalno 20 bodova.

Studenti koji ne skupe dovoljno bodova tokom semestra, pristupaju i pismenom dijelu završnog ispita, koji nosi do 40 bodova, a na njemu student može nadoknaditi bodove koje nije skupio na parcijalnim ispitima.

Interakcija čovjek-računar

Tokom trajanja kursa student prikuplja bodove na osnovu sljedećeg:

- Izrada domaćih zadaća: maksimalno 30 bodova. Predviđeno je 3 do 5 domaćih zadaća, ravnomjerno raspoređenih tokom semestra.
- Implementacija projekta korisničkog interfejsa: do 50 bodova.

Po završetku semestra, student pristupa završnom ispitu u vidu izvještaja o primijenjenim metodama i tehnikama, te evaluacije i prezentacije implementiranog projekta. Završni ispit nosi 20 bodova. Student treba osvojiti 30 ili više bodova na projektu da bi pristupio završnom ispitu. Student ima pravo na upis ocjene ukoliko je skupio 55 ili više bodova.

Napredni razvoj softvera

Način vrednovanja uspjeha tokom semestra je sljedeći:

- Prisustvo predavanjima i vježbama: 10 bodova. Student koji ima više od tri izostanka sa predavanja i/ili laboratorijskih vježbi ne dobija ove bodove.
- Parcijalni ispiti: maksimalno 20 bodova. Predviđena su dva parcijalna ispita (na sredini i na kraju semestra), svaki po maksimalno 10 bodova). Parcijalni ispiti obuhvataju gradivo obrađeno na predavanjima, te su u formi kratkih esejskih pitanja ili višestrukih izbora.
- Projekat: maksimalno 30 bodova.

Završni ispit nosi maksimalno 40 bodova, a sastoji se od oralne prezentacije projektnog zadatka i diskusije o temama obrađenim na predmetu. Također tokom završnog ispita studenti će možda morati praktično demonstrirati neke tehnike koje su naučili tokom realizacije projektnog zadatka.

Pravo pristupa završnom ispitu imaju studenti koji su ostvarila minimalno po 5 bodova na oba parcijalna ispita, kao i završena realizacija projektnog zadatka. Studenti koji su u zbiru ostvarili 55 ili više bodova dobijaju konačnu ocjenu.

Studenti koji na nekom od parcijalnih ispita imaju manje od 5 bodova pristupaju pismenom dijelu završnog ispita, koji nosi maksimalno 20 bodova, a na kojem student radi onaj dio gradiva iz kojeg nema dovoljan broj bodova.