

Programi orientues shkencor per testimin e mesuesve te matematikes.

1 GJEOMETRIA

1.1 Gjeometria Analitike.

Sistemet koordinative. Sistemet koordinative ne bosht ,ne plan dhe ne hapësire.Sistemi koordinativ polar, lidhja e koordinatave polare me koordinatat karteziane ne plan.Sistemi koordinativ cilindrik dhe sferik ne hapësire, lidhja e koordinatave karteziane me koordinatat cilindrike dhe sferike ne hapësire.

Vektoret.Kuptimi i vektorit, veprimet lineare me vektoret, hapësira reale vektoriale.Prodhimi skalar i dy vektoreve, vetite algjebrike dhe gjeometrike te prodhimit skalar.Prodhimi vektorial i dy vektoreve, vetite algjebrike dhe gjeometrike te prodhimit vektorial. Prodhimi i perzier i tre vektoreve, vetite e prodhimit te perzier.Prodhimi i dyfishte vektorial.

Transformimi i koordinatave . Formulatat e transformimit te koordinatave ne plan dhe ne hapësire.Rrotullimi dhe zhvendosja si raste te vecanta te transformimit te koordinatave.Zbatime te tyre

Vijat ne plan.Drejtezave ne plan, ekuacioni kartezian, ekuacionet kanonike, ekuacionet parametrike te drejtezave ne plan. Pozicioni i perbashket i dy drejtezave ne plan, tufa e drejtezave ne plan.Vijat e grades sedyte. Ekuacionet karteziane te rrethit, elipsit, hiperboles, paraboles. Ekuacionet parametrike te rrethit dhe elipsit.Ekuacioni i perbashket polar i konikeve. Ekuacionet polare te vijave ne plan.

Plani dhe drejteza ne hapësire.Ekuacionet vektoriale, vektoriale-parametrike te planit dhe drejtezave Ekuacioni kartezian dhe ekuacionet parametrike te planit ne lidhje me nje sistem koordinativ kartezian. Ekuacionet parametrike, kanonike dhe ekuacionet e pergjithsheme te drejtezave ne hapësire.Pozicioni i perbashket i dy planeve dhe dy drejtezave ne hapësire si dhe i planit dhe drejtezave. Largesat e nje pike nga nje plan dhe nje drejtezave ne hapësire,largesat ndermjet dy drejtezave ne hapësire.

Siperfaqet cilindrike , konike dhe te rrotullimit. Ekuacionet karteziane te tyre. Vija ne hapësire si prerje dy siperfaqesh. Projeksioni ortogonal i nje vije ne nje plan koordinativ

Siperfaqet e grades se dyte.Ekuacioni i pergjithshem i siperfaqeve te grades se dyte.Sfera, ekuacioni kartezian dhe parametrik i saj.Elipsoidi, hiperboloidi me nje nape, dhe me dy napa, paraboloidi eliptik dhe hiperbolik,koni i fuqise se dyte.Perftueset drejtvizore te hiperboloidit me nje nape dhe paraboloidit hiperbolik.

Transformimet gjeometrike. Transformimet affine. Formulatat, vetite e tyre.Zbatimet e transformimeve affine ne klasifikimin afino-ekuivalent te vijave te grades se dyte.Levizja,

zhvendosja, rrotullimi, zhvendosja paralele, simetria qendrore dhe boshtore, homotetia. Vetite , paraqitja analitike e tyre.

1.2 Bazat e gjeometrise.

Gjeometria absolute. Grupi aksiomave te incidences, disa pohime qe rjedhin si deduksion llogjik i ketij grupi aksiomash. Grupi i aksiomave te renditjes. Teorema per renditjen e 4 pikave ne nje drejtez, kuptimi i segmentit, rezes dhe i gjysmplanit. Grupi i aksiomave te levizjes. Kongruenca e figurave. Pergjysmorja e kendit dhe mesi i segmentit. Krahasimi i segmenteve dhe kendeve, shuma e segmenteve dhe kendeve. Teorema mbi kendin e jashtem te nje trekendshi dhe disa pohime qe rrjedhin prej saj. Grupi i aksiomave te vazhdueshmerise. Teorema themelore mbi matjen e segmenteve. Teoremat e Lezhander-Sakerit.

Gjeometria Euklidiane. Aksioma e peste e paraleleve dhe disa pohime ekuivalente me kete aksiome. Kongruenca dhe ngjashmeria e shumkendshave. Syprina e figurave plane. Teorema e Euklidit, teorema e Thalesit. Pozita e ndersjellte e drejtezave dhe planeve ne hapesine. Teorema e tre pinguleve . kendi dyfaqesh, prerja e drejte. Shumfaqeshat, syprina dhe vellimi i trupave gjeometrike.

Gjeometria hiperbolike. Drejtezat paralele dhe divergjente ne planin hiperbolik. Funkzioni i paralelizmit dhe vetite e tij. Pozita e ndersjellte e dy drejtezave ne planin hiperbolik. Tufat e drejtezave ne planin hiperbolik, sekantja e pjeresise te barabarte e dy drejtezave. Rrethi, oricikli , ekuidistantja dhe vetite e tyre ne planin hiperbolik.

Trigonometri. Funkcionet trigonometrike te trekendshit kendrejte, lidhja ndermjet tyre. Formulatat e funksioneve trigonometrike. Zbatime te teoremes te sinusit dhe kosinusit ne nje trekendeshi cfardo. Ekuacionet trigonometrike.

Literatura:

1. Elemente te gjeometrise analitike; Dule.K; Liftaj.K; 2011
2. Ushtrime te gjeometrise analitike; Karcanaj.A, Bardulla.A; 2006
3. Leksione te gjeometrise te larte; Baxhaku. Shaban; 1989

2 PROBABILITET DHE STATISTIKE.

Kombinatorike. Perkembimet, dispozicionet dhe kombinacionet.

Probabilitet Kuptimi i ngjarjes. Perkufizimi aksiomatik dhe klasik i probabilitetit te ngjarjes. Vetite e probabilitetit. Probabilitetit me kusht , ngjarjet e pavarura. Formula e probabilitetit te plote , formula e Bejesit. Ndryshoret e rastit diskrete dhe te vazhdueshme, vetite e tyre. Regresi linear, korelacioni.

Statistike . Zgjedhja, grupimi i te dhenave te zgjedhjes, paraqitja grafike e zgjedhjes, karakteristikat numerike te zgjedhjes. Vleresimi statistikor.

Literatura:

1. Probabilitetet dhe statistika e zbatuar. Koncepte themelore; Puka.LL; 2010

3 ANALIZE MATEMATIKE

Njohuri fillestare Bashkësitë Paraqitja e numrave realë në boshtin numerik, vlera absolute, veti të vlerës absolute. Bashkësitë e kufizuara, kufiri i përpiktë i sipërm dhe kufiri i përpiktë i poshtëm. Numrat e plotë, natyrorë dhe Induksioni matematik.

Vargjet numerike. Koncepti i vargut numerik dhe limitit të tij, rregullat e kalimit në limit. Vargjet monotone. Vargu themelor (Vargu Koshi).

Funksioni. Përkufizimi. Funksioni i përbërë. Mënyrat e dhënies së funksionit. Funksionet çift dhe tek, funksionet monotone. Kordinatat polare.

Limiti i funksionit. Përkufizimi i limitit të funksionit sipas Koshiut, përkufizimi i limitit të funksionit sipas Haine. Kriteri Bolcano-Koshi (për ekzistencën e limitit të një funksioni). Rregullat e kalimit në limit për funksionet. Limiti i funksionit të përbërë. Madhësitë pambarimisht të vogla (pmv), madhësitë pambarimisht të mëdha (pmm). Krahasimi i madhësive pmv, krahasimi i madhësive pmm. Format e pacaktuara.

Vazhdueshmeria e funksionit. Koncepti i vazhdueshmërisë. Pikat e këputjes së një funksioni. Vazhdueshmëria e funksionit të përbërë. Disa teorema të rëndësishme. Vazhdueshmëria uniforme, funksionet monotone, funksionet e anasjellte, zbatime. Vazhdueshmëria e funksioneve elementare themelore. Disa limite të rëndësishme. Format e pacaktuara.

Njehsimi Diferencial. Koncepti i derivatit, rregullat e derivimit. Derivati i funksionit të përbërë. Diferenciali, kuptimi gjeometrik i diferencialit. Derivatet e rrethave të larta, derivati i disa klasave të vecanta funksionesh.

Studimi i funksionit me ndihmen e derivatit. Teoremat Ferma, Rolle, Lagranzh, Koshi.

Rregullat e L'Hopitalit. Formula e Tejlorit. Ideja e përgjithshme dhe nxirrja e Formulës së Tejlorit. Disa zëbërthime të rëndësishme sipas formulës së Tejlorit. Zbatime të formulës së Tejlorit. Studimi i monotonisë së funksionit me anë të shënjes së derivatit, ekstremumet e funksionit. Vlera më e vogël dhe më e madhe e një funksioni në një segment. Konkaviteti dhe konveksiteti i një kurbe. Asimptotat e grafikut të funksionit. Plani i përgjithshëm i ndërtimit të grafikut të funksionit dhe ndërtimi i grafikut të tij.

Integrali. Integrali i pacaktuar, koncepti i primitivës së një funksioni, tabela e integraleve. Vetitë themelore të integralit të pacaktuar. Integrimi me pjesë, integrimi me zëvendësim. Funksionet racionale, integrimi i disa klasave të thjeshta funksionesh irracionale dhe transcedente. Integrali i caktuar. Syprina e trapezit vijëpërkulët, koncepti i integralit të caktuar. Shumat e poshtme dhe të sipërme Darbu, veti të shumave integrale dhe shumave Darbu. Knm për

ekzistencën e integralit të caktuar, disa klasa funksioneshtë integrueshëm. Vetë të funksioneve të integrueshëm. Vetë të integralit të caktuar të shprehura me mosbarazime. Lidhja e integralit të caktuar me integralin e pacaktuar. Integrimi me pjesë dhe zëvendësim

Disa zbatime te integralit te caktuar. Njehsimi i syprinës së një figure plane, gjatësia e harkut të një vije, gjatësia e harkut të një vije në hapësirë, vëllimi i trupit të cilit i njihet prerja, vëllimi i trupit të rrotullimit, syprina e sipërfaqes së rrotullimit.

Serite numerike. Koncepti i serisë dhe i konvergencës së saj, seritë me kufiza pozitive. Kriteret e krahasimit të serive. Seritë alternative. Seritë me kufiza cfaredo. Konvergenca absolute.

Vargjet dhe serite funksionale. Vargu funksional dhe koncepti i konvergencës së tij, konvergenca e njëtrajtshme e vargut funksional. Seritë funksionale, kriteret e konvergencës së njëtrajtshme, kalimi në limit në shenjën e shumëzës së serisë funksionale, vazhdueshmëria e shumëzës së serisë funksionale, integrimi kufizë për kufizë i serisë funksionale, derivimi kufizë për kufizë i serisë funksionale.

Serite polinomiale. Fusha e konvergencës së serisë polinomiale (rrezja e konvergences). Konvergenca e njëtrajtshme e serisë polinomiale dhe rrjedhime

Funksionet me shume variabla. Funksionet me dy ndryshore, funksioni me tre ndryshore, limiti i funksionit. Vazhdueshmëria e funksioneve me shumë ndryshore.

Diferencimi i funksionit me shumë ndryshore. Derivatet e pjesshme, derivatet e pjesshëm të funksioneve me më shumë se dy ndryshore. Diferenciali i funksionit me dy ndryshore, diferenciali i funksionit me më shumë se dy ndryshore. Derivati i funksionit të përbërë. Derivati sipas një drejtimi dhe gradienti i funksionit. Derivati i funksionit të pashtjellur. Ekuacioni i tangjentes ndaj një vije në hapësirë. Plani tangjent ndaj sipërfaqes. Derivatet e pjesshme të rendeve të larta. Ekstremumet e funksionit me dy ndryshore. Jakobiani si përgjithësim i konceptit të derivatit. Vlera më e vogël dhe vlera më e madhe e funksioneve me dy ndryshore.

Integralet jo te vete. Integralet jo të vetë të llojit të parë, kriteri Bolzano-Koshi për integralet jo të vetë të llojit të parë, konvergenca e integraleve jo të vetë për funksionet që ruajnë shenjë, konvergenca absolute dhe e kushtëzuar e integraleve jo të vetë të llojit të parë. Integralet jo të vetë të llojit të dytë, konvergenca e integraleve jo të vetë të llojit të dytë për funksionet që ruajnë shenjë, konvergenca absolute dhe konvergenca e kushtëzuar e integraleve jo të vetë të llojit të dytë. Integrimi me pjesë dhe zëvendësim për integralet jo të vetë.

Integrali i dyfishte. Perkufizimi, ekzistenca e integralit të dyfishtë, disa klasa funksionesh të integrueshëm, vetë të funksioneve të integrueshëm dhe të integralit të dyfishtë. Njehsimi i integralit të dyfishtë, kthimi i integralit të dyfishtë në integral të përsëritur, kur zona është drejtkëndëshe, kthimi i integralit të dyfishtë në integral të përsëritur kur zona është normale. Integrimi me zëvendësim në integralin e dyfishtë.

Integrali i trefishtë. Përkufizimi i integralit të trefishtë, veti të integralit të trefishtë. Njehsimi i integralit të trefishtë, integrimi me zëvendësim për integralin e trefishtë, koordinatat cilindrike, koordinatat sferike. Zbatime gjeometrike të integralit të dyfishtë dhe trefishtë, syprina e një figure plane, vëllimi i trupave.

Integralet vijepërkulet. Integralet vijepërkulur të llojit të parë, përkufizimi dhe njehsimi i integralit vijepërkulur të llojit të parë. Vetitë e integraleve vijepërkulëta të llojit të parë, integralet vijepërkulura të llojit të dytë, ekzistenca dhe njehsimi i integralit vijepërkulur të llojit të dytë. Lidhja ndërmjet integraleve të llojit të parë dhe të llojit të dytë. Integralet vijepërkulura të llojit të dytë sipas një vije në hapësirë. Formula e Grinit, pavarësia e integralit vijepërkulur nga rruga e integrit

Integralet sipërfaqësore. Integralet sipërfaqësore të llojit të parë, përkufizimi dhe ekzistenca e integralit sipërfaqësor të llojit të parë. Disa zbatime të integraleve sipërfaqësorë të llojit të parë. Integralet sipërfaqësorë të llojit të dytë, sipërfaqet me dy anë dhe me një anë, përkufizimi dhe njehsimi i integralit sipërfaqësor të llojit të dytë. Formula e Gausit, zbatime të rëndësishme të teoremës së Gausit.

Literatura:

“Analiza Matematike I”, Kristaq Gjino, 2008.

“Analiza Matematike II”, Kristaq Gjino, 2008.

“Analiza Matematike I Ushtrime”, Kristaq Gjino, 2006.

“Analiza Matematike II Ushtrime”, Kristaq Gjino, 2006.

4 ALGJEBRA.

4.1 Algjebra lineare.

Njohuri të përgjithshme për hapësirat vektoriale. Nën hapësirat. Baza dhe dimensionet. Algjebra e matricave. Përcaktoret zbatime në zgjidhjen e sistemeve të ekuacioneve lineare. Transformimet lineare, vetitë themelore të tyre. Lidhja e transformimeve lineare me matricat. Diagonalizimi. Hapësirat euklidiane. Format bilineare dhe kuadratike. Transformimet lineare normale, hermitiane, unitare .

4.2 Algjebra abstrakte.

Relacionet , relacionet e ekuivalencës, veprimi algjebrik binar. Induksioni matematik.

Numrat e plote. Vetite themelore, pjestueshmeria, algoritmi i pjestimit, numrat e thjeshte, zberthimi i numrave te thjeshte. Arithmetika e numrave te plote modul n. Zbatime.

Grupet. Njohuri themelore. Nengrupi. Grupet cikike. Klasat fqinje dhe teorema e Langranzhit. Nengrupet normale. Izomorfizmi dhe homomorfizmat e grupeve, automorfizmat. grupet Abaliane.

Unazat dhe fushat. vetite themelore, nenunazat dhe idealet. Homomorfizmat dhe izomorfizmat e unazave. Unaza e polinomeve. Fushat, vetite themelore, zgjerimi i fushave. Ndertimi i unazes Z dhe fushes Q. Ndertimi i fushes C, vetite e numrave komplekse, trajta trigonometrike, rrenja me indeks n e njeshit, zbatime gjeometrike.

Literatura:

1. Leksione te shkruara te Algjebres; Xhillari. TH, Pisha. E, Petro. P.
2. Algjebra 1 & Algjebra 2; Gazidede. B; 2006.
3. Arithmetika; Gazidede. B; 2007.

[Programi i përbashkët për të gjitha nënprofesionet e Provimit të Shtetit në Mësuesi](#)

PROGRAMI I PËRGATITJES PEDAGOGJIKE PËR TË GJITHË MËSUESIT E RINJ

Nr.	KOMPONENTËT E PROGRAMIT TË PEDAGOGJISË	
I	Kurikula e Arsimit Parauniversitar	
a.	<p>Temat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fusha e kurrikulës • Zhvillimi kurrikulës • Hartimi kurrikulës • Qëllimet, synimet dhe objektivat • Zbatimi kurrikulës <p>Literatura: Allan C. Orstein dhe Francis P. Hunkins “Kurrikula, bazat, parimet dhe problemet” faqe 1-45, 285 - 467</p>	
b.	<ul style="list-style-type: none"> • Planet dhe programet mësimor <p>Literatura: Plani dhe programi mësimor i lëndës që secili mësues zbaton në praktikë</p>	
c.	<ul style="list-style-type: none"> • Procesi i të nxënës <p>Literatura: Sula G. Kursi leksioneve 2011</p>	

II.	Metoda e mësimdhënies dhe mendimi kritik	
A	Literatura : Temple, Craford et al “Strategji e mësimdhënies e të nxënit në klasat mendimtare” 2006	
B	Literatura: Musai B “Metodologji e Mësimdhënies” 2003, Faqe 79-164	
C	<p>Temat</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Planifikimi i mësimi • “Metodat e mësimdhënies <p>Literatura: Grup Autorësh “ Metodat e mësimdhënies – (Manual për mësuesit e rinj)” 1999 faqe 56 – 119</p>	
D	Literatura: Levis Vaughn dhe Chris Macdonald “Fuqia e të menduarit kritik” 2010	
E	Literatura : Jeff Zwiers “Zhvillimi i shprehive të të menduarit në klasat 6 deri 12”, 2006.	
III	Aftësitë ndërkurikulare	
	<p>Temat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zhvillimi psikologjik i moshës shkollore • Përfshirja e prindërve në edukim • Motivacioni dhe mësuesi • Roli dhe shprehitë profesionale të mësuesit <p>Literatura: Tamo A. Karaj TH. Rapti E.” Mësimdhënia e të nxënit” 2005 Faqe 5-62, 216-246, 293-349.</p>	
IV	Vlerësimi nxënësve	
A	Literatura: Mita .N. “Vlerësimi i nxënësve” - Cikël leksionesh faqe 1-90.	
B	Literatura : grup autorësh “ Si të shkruajmë objektivat për mësimdhënien e vlerësimin” 2009	
	<p>Temat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi nxënësit • Vlerësimi mësimdhënies <p>Literatura: Grup Autorësh “Metoda të mësimdhënies. (Manual për Mësuesit</p>	

	e rinj” 1999 Faqe 137 – 177 dhe 211 -223	
V	Menaxhimi klasës	
A	Temat : <ul style="list-style-type: none"> • Menaxhimi i klasës • Trajtimi diferencuar i nxënësve Literatur: Tamo A. Karaj TH. Rapti E.” Mësimdhënia e të nxënit” 2005 Faqe 246- 293.	
B	Tema : <ul style="list-style-type: none"> • Organizimi dhe drejtimi klasës Literatur: Grup Autorësh “Metoda të mësimdhënies Manual për mësuesit e rinj” 1999 Faqe 118 -137	
C.	Literatur : Karaj Th. “ Menaxhimi Klasës” 2009	
VI	Psikologjia e zhvillimit	
	Literature: Karaj. Th. “Psikologjia e zhvillimit të fëmijës” 2005	

PROGRAM I DREJTSHKRIMIT PËR PROVIMIN E SHTETIT NË MËSUESI

I. DREJTSHKRIMI I ZANOREVE

1. Zanorja e e theksuar dhe e patheksuar
2. Zanorja ë e patheksuar
 - 2.1 ë-ja paratheksore
 - 2.2 ë-ja pastheksore
 - 2.3 ë-ja fundore
- 3 Zanorja **u, i** dhe **y, u** dhe **y**.
4. Grupe zanoresh dhe diftongje
 - 4.1 **ie** dhe **je**
 - 4.2 **ye**
 - 4.3 **ua, ue**
- 5 **Apostrofi**

II. DREJTSHKRIMI I BASHKËTINGËLLOREVE

1. Bashkëtingëlloret e zëshme në fund dhe në trup të fjalës
2. Bashkëtingëlloret nistore **sh, zh, c, s, z**
3. Bashkëtingëllorja **j**
4. Bashkëtingëllorja **h**
5. Bashkëtingëllorja **rr**
6. Bashkëtingëllorja **nj** në trup dhe në fund të fjalës
7. Grupe bashkëtingëlloresh (**mb, nd, ng, ngj**)

8. Takime bashkëtingëlloresh

8.1 Takimi i **t** -së me **sh**-në

8.2 Takimi i **g**-së ose i **n**-së me **j**-në

8.3 Takimi i **d**-së, **s**-së, **t**-së ose i **z**-së me **h**-në

8.4 Takimi i **d**-së me **t**-në

III. DREJTSHKRIMI I DISA FJALËVE TË HUAJA DHE I EMRAVE TË PËRVEÇËM TË HUAJ

1. Fjalët që kanë **-ia, ie, io, iu** me **i** të patheksuar në trup të tyre

2. Fjalët me burim nga latinishtja a nga gjuhët romane, si edhe nga greqishtja, të cilat në gjuhën shqipe kanë

një **c** të ndjekur nga zanorja **e** ose **i**

3. Emrat e huaj të përveçëm

IV. ÇËSHTJE GRAMATIKORE

1. Drejtshkrimi i disa trajtave të shumësit të emrave dhe të mbiemrave

1.1 Emrat femërorë me **-ë**

1.2 Emrat dhe mbiemrat mashkullorë me **-al, -an, -ar, -ec, -el, -er, -et, -ez, -ii, -ir, -al, -on, -oz, -un**

2. Drejtshkrimi i njëjës së përparme

3. Drejtshkrimi i fjalëve njësh, ndaras dhe me vizë në mes

V. PËRDORIMI I SHKRONJAVE TË MËDHA

1. Tek emrat dhe mbiemrat e personave, epitetet ose ofiqet (nofkat) që janë pjesë përbërëse e tyre, si edhe tek

pseudonimet.

2. Tek emërtimet e funksioneve shtetërore, politike e ushtarake, të gradave, të titujve fetarë etj.

3. Tek emërtimet e funksioneve zyrtare e shoqërore më të larta, titujt më të lartë të nderit në RSH dhe tek

emërtimet e urdhrave e të medaljeve shtetërore.

4. Tek emrat e përveçëm të botës mitologjike e fetare, si edhe tek ato të figurave e të tregimeve popullore

5. Tek emërtimet gjeografike e territoriale-administrative si edhe tek emrat e tjerë të vendeve

6. Tek emërtimet e periudhave, të ngjarjeve, të akteve e të dokumenteve historike me rëndësi kombëtare ose

ndërkombëtare, të monumenteve historike e të monumenteve të kultures

7. Tek emërtimet zyrtare (të sotme ose historike) të institucioneve të shtetit e të partive, si edhe tek emërtimet

e organizatave shoqërore e të njësive ushtarake kryesore.

8. Tek emërtimet e festave kombëtare dhe ndërkombëtare

9. Tek titujt e gazetave, të revistave e të librave.

LITERATURA

1. Drejtshkrimi i gjuhës shqipe, Tiranë, 1973

2. Gjuha letrare për të gjithë, Tiranë, 1976

3. Rami Memushaj, Shqipja standard. Si ta flasim dhe ta shkruajmë?

PROGRAM ORIENTUES PËR PROVIMIN E SHTETIT

PROFESIONI: MËSUES I INFORMATIKËS

Përmbajtja

1	MICROSOFT OFFICE	2
2	BAZAT E HARDUERIT DHE SISTEMIT TË SHFRYTËZIMIT	3
3	MULTIMEDIA	3
4	RRJETAT KOMPJUTERIKE	4
5	GJUHA C / C++	4
6	STRUKTURA TË DHËNASH	5
7	ALGORITMIKË	6
8	BAZA TË DHËNASH	6
9	PROGRAMIMI NË WEB	7

1 MICROSOFT OFFICE

1.1 Word

Formatimi: tabelat, stilet, headers dhe footers. Imazhet, format (shapes). Mail Merge. Template. Tabela e përmbajtjes. Bookmarks.Indeksimi. Gjurmimi i ndryshimeve (track changes). Mbrojtja e dokumentit.Format elektronike.

Literatura:

F. Shalësi. Microsoft Word XP.

1.2 Excel

Përdorimi i Microsoft Excel. Elementet e fletës së punës. Përshtatja e ambientit të punës.Ruajtja e dokumentave. Puna me qelizat.Formatimi i të dhënave. Funksionet dhe formulat.Ndërtimi i formulave. Përdorimi i referencës së qelizave. Njohja e gabimeve. Përdorimi i funksioneve të zakonshme. Përpunimi i fletës së punës. Njohja e grafikëve.Krijimi i llojeve të ndryshme të grafikëve. Modifikimi i një grafiku ekzistues.Formatimi i elementëve në një grafik. Përgatitja e rezultateve. Formatimi i faqes. Printimi.

Literatura:

F. Shalësi, Microsoft Excel XP.

1.3 POWERPOINT

Ndërfaqja e Përdoruesit. Krijime të udhëhequra. Krijime nga fillimi. Teksti.Imazhet dhe Dizenjimi. Grafikë dhe tabela. Multimedia:lidhja,animacionet,video dhe audio. Printimi.Publikimi.

Literatura:

F. Shalësi.Microsoft PowerPoint XP.

1.4 ACCESS

Projektimi i bazave të të dhënave. Normalizimi i bazave të të dhënave. Krijimi i një baze të dhënash. Tabelat, krijimi i një tabele. Indekset dhe çelësat primarë. Relacionet dhe integriteti referencial. Pyetësorët: krijimi i një pyetësori. Filtrat. Maskat: krijimi i një maske. Raportet: krijimi i një raporti. Importimi dhe eksportimi i të dhënave.

Literatura:

Th. Kero, Gj. Butka. Access.

2 BAZAT E HARDUERIT DHE SISTEMIT TË SHFRYTËZIMIT

Blllok-skema e kompjuterit. Paraqitja e të Dhënave. Sistemet e numërimit. Veprimet arithmetike në sistemin binar. Proçesori. Motherboard. Memorja. Disku i ngurtë. Pajisjet e hyrje-daljes. Roli i sistemit të shfrytëzimit. Struktura e sistemit të shfrytëzimit. Komponentet e sistemit. Shërbimet e sistemit të shfrytëzimit. Thirrjet dhe programet e sistemit të shfrytëzimit. Sistemet: batch, time-sharing, për kompjutera personalë, paralele, në kohë reale, e shpërndarë. Proçeset.

Literatura:

E. Arkaxhiu. Hyrje në Informatikë.

3 MULTIMEDIA

Media dhe Data Streams. Mediumi. Aplikacioni multimedial. Sistemet multimediale.

Sistemet e komunikimit: karakteristikat e rrymave të të dhënave tradicionale. Transmetimi asinkron, sinkron dhe isokron.

Karakteristikat e rrymave të të dhënave për mediat e vazhdueshme. Intervali kohor midis një transmetimi komplet të paketave të njëpasnjëshme. Variacioni i sasisë së paketave të njëpasnjëshme.

Tingulli. Koncepte bazë të tingullit: frekuenca, amplituda, përfaqësimi kompjuterik i tingullit.

Proçesi i kampionimit. Kuantizimi. Frekuenca e kampionimit. Formatet audio. Decibel dhe akustika. Statet e kompjuterizimit të zërit. Metodatat e konvertimit nga dixhital në analog.

Muzika. Konceptet bazë të MIDI. Pajisjet MIDI. Mesazhet MIDI. Softuerët MIDI.

E folura. Gjenerimi i të folurës. Analiza e të folurës. Transmetimi i të folurës.

Imazhet dhe grafikët. Formatet e imazheve. Formatet e grafikëve. Proçesimi i imazheve nga kompjuteri. Analizimi i imazhit. Transmetimi i imazhit.

Videot dhe animimet. Formatet e videove kompjuterike. Kodimi i Videove. Kodimi i përzier. Kodimi i komponentëve. Animimi kompjuterik: koncepte bazë. Gjuhët e animimit. Metodatat e kontrollit të animimit. Transmetimi i animimeve.

Dokumentat, Hypertext dhe MHEG. Arkitektura e dokumentit. Hypertext, hypermedia dhe multimedia. HTML. CSS. SMIL. JavaScript. Arkitektura e dokumentit SGML.

Literatura:

E. Xhina, A. Ktona, 2010. Multimedia.

4 RRJETAT KOMPJUTERIKE

Media e rrjetit. Topologjitë e rrjetit. Modeli OSI. Mediat e transmetimit me kabëll. Komponentet aktive të rrjetit. Bashkësia e protokolleve TCP/IP. Protokollit IP. Adresat IP. Rrugëzimi statik dhe dinamik. Protokollet e nivelit të transportit (TCP, UDP). Teknikat e transmetit pa kabëll. Rrjetat e mëdha (Wide Area Networks).

Literatura:

Roland Bauch, Martin Dausch, Michael Raith. Teknologjitë e rrjeteve dhe internetit. Përkthyer në shqip nga PARSH, Gusht 2007.

5 GJUHA C / C++

Hyrje në gjuhën C. Bashkësia e karaktereve në C, identifikuesit dhe fjalët kyçe, tipet e të dhënave bazë, deklaratimet, shprehjet, konstantet, komentet.

Komandat e Pre-procesimit dhe funksionet për futjen e të dhënave dhe paraqitjen e rezultateve: #include, #define, #ifdef, scanf, printf, getchar(), putchar(), gets, puts, operatorët <<, >>, instruksionet cin dhe cout.

Operatorët dhëshprehjet. Operatorët aritmetikë, operatorët unar, operatorët logjik, operatorët relacionalë, vlerëdhënia.

Instruksionet bazë. Instruksioni i përzgjedhjes If else. Instruksionet e përsëritjes: while, do-while, for, ciklet e ndër-futura, switch, break, continue.

Funksionet. Funksionet e librarivedhe funksionet e përdoruesit. Përcaktimi, ndërtim dhe aksesimi i funksioneve. Kalimi i argumentave: thërritja si vlerë dhe si referencë. Funksionet e ndërfutura. Rekursiviteti.

Struktura të dhënash në C. Vektorët, stringjet, matricat dhe strukturat. Pointerat dhe listat e lidhura. Përcaktimi, inicializim dhe përdorimi i njëvariabli shënjes. Lidhja e një shënjesi me tabelat. Zënia dinamike e memorjes dhe çlirimi i saj me anë të operatorëve (new, delete).

Stringjet. Deklarim dhe inicializimi i stringjeve. Funksionet për manipulimin e stringjeve.

Programimi i orientuar nga objektet. Dizenjimi i klasës. Konstruktoret dhe Destruktorët. Konstruktoret e parametrizuar. Objektet. Krijimi, përdorimi dhe shkatërrimi i objekteve.

Trashëgimia. Trashëgimia midis klasave dhe mënyrat e derivimit të anëtarëve të klasës bazë.

Polimorfizmi. Pointerat mbi klasën bazë. Anëtarët virtuale të një klase dhe përdorimi i tyre.

Literatura:

I. Ninka, 2010. Gjuha C.

A. Gjonaj, E. Nallbani. Baza të Informatikës. Programimi në gjuhën C.

6 STRUKTURA TË DHËNASH

Tabelat. Përcaktimi i tabelës një dhe shumë dimensionale. Deklarimi dhe kalimi i tabelës tek funksionet.

Strukturat. Përcaktimi i strukturave. Deklarimi dhe aksesimi i anëtarëve strukturë. Krijimi i tabelave me struktura. Strukturat e ndërthurura.

Skedarët. Leximi dhe shkrimi me skedarët në C++. Tipet e skedareve. Skema e derivimit të tyre. Skedarët tekst dhe binar. Prezantimi i funksioneve të punës me një skedar: hapja, mbyllja, lexim shkrimi i të dhënave. Funksionet e pozicionimit dhe leximit në një vend të përcaktuar për skedarët me hyrje të drejtpërdrejtë.

Rekursioni. Koncepti i rekursionit. Funksionet rekursive. Funksionet rekursive me tabela.

Strukturat lineare të të dhënave. Listat njëdrejtimore. Paraqitja e listës. Algoritmat kryesore mbi listat lineare. Gjetja, shtimi dhe heqja e një elementi nga lista. Stiva. Radha. Paraqitja e stivës me anë të një vektori. Paraqitja e radhës me anë të një vektori.

Literatura:

I. Ninka. Struktura të dhënash.

7 ALGORITMIKË

Algoritmet. Modele të ndryshme të paraqitjes grafike të algoritmeve. Programet në pseudo-kod.

Kërkimi. Algoritmi linear dhe binar i kërkimit. Krahasimi i kompleksitetit të tyre.

Renditja. Algoritmet e renditjes të rendit $O(n^2)$ Bubble Sort dhe Insertion Sort. Algoritmet e renditjes të rendit $O(n \log n)$. Heapsort. Mergesort. Quicksort. Algoritmet e rendit linear për raste të veçanta Bucket Sort dhe Radix Sort.

Grafet. Strukturat e paraqitjes së grafeve. Llogaritja matricore. Rruga me gjatësi të dhënë. Mbyllja transitive. Algoritmi Warshall.

Performanca e algoritmave. Kërkesat kohore dhe të hapësirës: vlerësimi i rastit më të keq, mesatar dhe më të mirë.

8 BAZA TË DHËNASH

Sistemet e skedarëve dhe bazat e të dhënave. Sistemet e bazave të të dhënave. Modelet e tyre.

Arkitektura e sistemit të bazave të të dhënave dhe modelimi Entitet – Relacion. Tre nivelet e arkitektures: niveli i brendshëm, niveli konceptual dhe niveli i jashtëm. Entitetet, atributet, relacionet. Tipet e relacioneve. Entitetet e dobëta. Ndërtimi i diagramës ER.

Modeli relacional: struktura e të dhënave relacionale. Domain-et, Relacionet. Bazat e të dhënave relacionale. Çelësat primarë, rregullat e integritetit të entitetit. Çelësat e huaj, rregullat e integritetit referencial.

Modeli relacional: algjebra relacionale. Sintaksa për algjebren relacionale. Bashkësia e operatorëve tradicionalë. Bashkësia e operatorëve specialë.

Sistemet relacionale. SQL, gjuha e përcaktimit dhe manipulimit të të dhënave DDL dhe DML. Gjuha e përcaktimit të të dhënave DDL. Krijimi i tabelave dhe indekseve. Sintaksa e DML. Join query. Query komplekse dhe funksionet SQL. Renditja e të dhënave dhe listimi i vlerave unike. Funksionet agregate. Grupimi i të dhënave. Krijimi i pamjeve.

Veprimet e modifikimit dhe varësitë funksionale. Veprimet e modifikimit: insert, update dhe delete. Përcaktimet bazë të varësive funksionale. Mbyllja e një bashkësie varësish dhe atributesh. Bashkësia e varësive të pareduktueshme.

Normalizimi 1NF, 2NF, 3NF, BCNP. Dekompozimi pa humbje. Forma e parë, e dytë dhe e tretë normale. Forma normale Boyce/Codd.

Format më të larta të normalizimit. Varësitë shumëvlerëshe dhe forma e katërt normale. Varësitë join dhe forma e pestë normale. Konvertimi nga modeli ER në modelin relacional.

Siguria dhe Optimizimi. Aspekte të përgjithshme të sigurisë. Demonstrim i optimizimit me një shembull. Proçesimi i query-ve dhe transformimi i shprehjeve.

Rekuperimi dhe konkurenca. Transaksionet dhe rekuperimi i tyre. Rekuperimi i sistemit dhe i mediave. Konkurenca. Bllokimi reciprok.

Bazat e të dhënave të orientuara nga objektet. Karakteristika të modelit të të dhënave të orientuara nga objektet. Sistemet e menaxhimit të bazave të të dhënave të orientuar nga objektet (OODBMS).

Sistemet klient-server. Sistemet klient-server dhe evoluimi i tyre. Arkitektura dhe databaza e sistemeve klient-server.

Literatura:

E. Arkaxhiu, S. Greca, 2011. Sistemet e bazave të të dhënave.

9 PROGRAMIMI NE WEB

HTML dhe Javascript. Hyrje në Javascript (sintaksa, operatorët etj). Strukturat e kontrollit Javascript (if, for, while). Document Object Model. Ngjarjet e Javascriptit. Funkzionet në Javascript. Arkitektura e aplikimeve në web.

Protokolli HTTP. Arkitektura e aplikimeve web. Përmbajtja dhe funksioni i mesazhit http REQUEST. Përmbajtja dhe funksioni i mesazhit HTTP RESPONSE. Ambjenti i zhvillimit të aplikimeve PHP, MySQL, XAMP, PHP MyAdmin. Ndërtimi i bazës të të dhënave në MySQL. Veçoritë e gjuhës MySQL.

Gjuha php. Sintaksa e gjuhës. Tipet e të dhënave. Strukturat e kontrollit. Kushtëzimi. Ciklet.

Tabelat në php. Komunikimi me browserin. Lidhja me bazën e të dhënave. Ekzekutim i komandave në bazën e të dhënave. Sesionet dhe Cookie-t. Dërgimi i email-it nga kodi php. Funksione mbi stingjet. Mofikimi i headerave HTTP. Funksionet me skedarët.

Literatura:

E. Xhina, 2012. Programimi në Web.

Hartuan Programin:

Dr. Alda Kika, Dr. Endri Xhina.

[Programi i përbashkët për të gjitha nënprofesionet e Provimit të Shtetit në Mësuesi](#)

PROGRAMI I PËRGATITJES PEDAGOGJIKE PËR TË GJITHË MËSUESIT E RINJ

Nr.	KOMPONENTËT E PROGRAMIT TË PEDAGOGJISË	
I	Kurikula e Arsimit Parauniversitar	
a.	<p>Temat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fusha e kurrikulës • Zhvillimi kurrikulës • Hartimi kurrikulës • Qëllimet, synimet dhe objektivat • Zbatimi kurrikulës <p>Literatura: Allan C. Orstein dhe Francis P.Hunkins “Kurrikula, bazat, parimet dhe problemet” faqe 1-45, 285 - 467</p>	
b.	<ul style="list-style-type: none"> • Planet dhe programet mësimor <p>Literatura: Plani dhe programi mësimor i lëndës që secili mësues zbaton në praktikë</p>	
c.	<ul style="list-style-type: none"> • Procesi i të nxënit <p>Literatura: Sula G. Kursi leksioneve 2011</p>	
II.	Metoda e mësimdhënies dhe mendimi kritik	
A	<p>Literatura : Temple, Craford et al “Strategji e mësimdhënies e të të nxënit në klasat mendimtare” 2006</p>	
B	<p>Literatura: Musai B “Metodologji e Mësimdhënies” 2003, Faqe 79-164</p>	
C	<p>Temat</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Planifikimi i mësimi • “Metodat e mësimdhënies <p>Literatura: Grup Autorësh “ Metodat e mësimdhënies – (Manual për mësuesit e rinj)” 1999 faqe 56 – 119</p>	
D	<p>Literatura: Levis Vaughn dhe Chris Macdonald “Fuqia e të menduarit kritik” 2010</p>	
E	<p>Literatura : Jeff Zwiers “Zhvillimi i shprehive të të menduarit në klasat 6 deri 12”, 2006.</p>	
III	Aftësitë ndërkurikulare	
	<p>Temat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zhvillimi psikologjik i moshës shkollore • Përfshirja e prindërve në edukim 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Motivacioni dhe mësuesi • Roli dhe shprehjetë profesionale të mësuesit <p>Literatura: Tamo A. Karaj TH. Rapti E.” Mësimdhënia e të nxënit” 2005 Faqe 5-62, 216-246, 293-349.</p>	
IV	Vlerësimi nxënësve	
A	Literatura: Mita .N. “Vlerësimi i nxënësve” - Cikël leksionesh faqe 1-90.	
B	Literatura : grup autorësh “ Si të shkruajmë objektivat për mësimdhënien e vlerësimin” 2009	
	<p>Temat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vlerësimi nxënësit • Vlerësimi mësimdhënies <p>Literatura: Grup Autorësh “Metoda të mësimdhënies. (Manual për Mësuesit e rinj” 1999 Faqe 137 – 177 dhe 211 -223</p>	
V	Menaxhimi klasës	
A	<p>Temat :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menaxhimi i klasës • Trajtimi diferencuar i nxënësve <p>Literatur: Tamo A. Karaj TH. Rapti E.” Mësimdhënia e të nxënit” 2005 Faqe 246- 293.</p>	
B	<p>Tema :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizimi dhe drejtimi klasës <p>Literatur: Grup Autorësh “Metoda të mësimdhënies Manual për mësuesit e rinj” 1999 Faqe 118 -137</p>	
C.	Literatur : Karaj Th. “ Menaxhimi Klasës” 2009	
VI	Psikologjia e zhvillimit	
	Literature: Karaj. Th. “Psikologjia e zhvillimit të fëmijës” 2005	

PROGRAM I DREJTSHKRIMIT PËR PROVIMIN E SHTETIT NË MËSUESI

I. DREJTSHKRIMI I ZANOREVE

1. Zanorja e e theksuar dhe e patheksuar
2. Zanorja ë e patheksuar
 - 2.1 ë-ja paratheksore
 - 2.2 ë-ja pastheksore

2.3 ë-ja fundore

3 Zanozja **u, i** dhe **y, u** dhe **y**.

4. Grupe zanoresh dhe diftongje

4.1 **ie** dhe **je**

4.2 **ye**

4.3 **ua, ue**

5 **Apostrofi**

II. DREJTSHKRIMI I BASHKËTINGËLLOREVE

1. Bashkëtingëlloret e zëshme në fund dhe në trup të fjalës

2. Bashkëtingëlloret nistore **sh, zh, c, s, z**

3. Bashkëtingëllorja **j**

4. Bashkëtingëllorja **h**

5. Bashkëtingëllorja **rr**

6. Bashkëtingëllorja **nj** në trup dhe në fund të fjalës

7. Grupe bashkëtingëlloresh (**mb, nd, ng, ngj**)

8. Takime bashkëtingëlloresh

8.1 Takimi i **t** -së me **sh**-në

8.2 Takimi i **g**-së ose i **n**-së me **j**-në

8.3 Takimi i **d**-së, **s**-së, **t**-së ose i **z**-së me **h**-në

8.4 Takimi i **d**-së me **t**-në

III. DREJTSHKRIMI I DISA FJALËVE TË HUAJA DHE I EMRAVE TË PËRVEÇËM TË HUAJ

1. Fjalët që kanë **-ia, ie, io, iu** me **i** të patheksuar në trup të tyre

2. Fjalët me burim nga latinishtja a nga gjuhët romane, si edhe nga greqishtja, të cilat në gjuhën shqipe kanë një **c** të ndjekur nga zanozja **e** ose **i**

3. Emrat e huaj të përveçëm

IV. ÇËSHTJE GRAMATIKORE

1. Drejtshkrimi i disa trajtave të shumësit të emrave dhe të mbiemrave

1.1 Emrat femërorë me **-ë**

1.2 Emrat dhe mbiemrat mashkullorë me **-al, -an, -ar, -ec, -el, -er, -et, -ez, -ii, -ir, -al, -on, -oz, -un**

2. Drejtshkrimi i njëjës së përparme

3. Drejtshkrimi i fjalëve njësh, ndaras dhe me vizë në mes

V. PËRDORIMI I SHKRONJAVE TË MËDHA

1. Tek emrat dhe mbiemrat e personave, epitetet ose ofiqet (nofkat) që janë pjesë përbërëse e tyre, si edhe tek pseudonimet.

2. Tek emërtimet e funksioneve shtetërore, politike e ushtarake, të gradave, të titujve fetarë etj.

3. Tek emërtimet e funksioneve zyrtare e shoqërore më të larta, titujt më të lartë të nderit në RSH dhe tek emërtimet e urdhrave e të medaljeve shtetërore.

4. Tek emrat e përveçëm të botës mitologjike e fetare, si edhe tek ato të figurave e të tregimeve popullore

5. Tek emërtimet gjeografike e territoriale-administrative si edhe tek emrat e tjerë të vendeve

6. Tek emërtimet e periudhave, të ngjarjeve, të akteve e të dokumenteve historike me rëndësi kombëtare ose ndërkombëtare, të monumenteve historike e të monumenteve të kultures

7. Tek emërtimet zyrtare (të sotme ose historike) të institucioneve të shtetit e të partive, si edhe tek emërtimet e organizatave shoqërore e të njëjësive ushtarake kryesore.

8. Tek emërtimet e festave kombëtare dhe ndërkombëtare

9. Tek titujt e gazetave, të revistave e të librave.

LITERATURA

1. Drejtshkrimi i gjuhës shqipe, Tiranë, 1973
2. Gjuha letrare për të gjithë, Tiranë, 1976
3. Rami Memushaj, Shqipja standard. Si ta flasim dhe ta shkruajmë?