

# **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 hapesire.Sistemi koordinativ polar, lidhja e koordinatave polare me koordinatat karteziiane ne plan.Sistemi koordinativ cilindrik dhe sferik ne hapesire, lidhja e koordinatave karteziiane me koordinatat cilindrike dhe sferike ne hapesire.

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

**Transformimi i koordinatave .** Formulat e transformimit te koordinatave ne plan dhe ne hapesire.Rrotullimi dhe zhvendosja si raste te vecanta te transformimit te koordinatave.Zbatime te tyre

**Vijat ne plan.**Drejteza ne plan, ekuacioni karteziian, ekuacionet kanonike, ekuacionet parametrike te drejtese ne plan. Pozicioni i perbashket i dy drejtezave ne plan, tufa e drejtezave ne plan.Vijat e grades sedye. Ekuacionet karteziiane te rrithit, elipsit, hiperboles, paraboles. Ekuacionet parametrike te rrithit dhe elipsit.Ekuacioni i perbashket polar i konikeve. Ekuacionet polare te vijave ne plan.

**Plani dhe drejteza ne hapesire.**Ekuacionet vektoriale, vektoriale-parametrike te planit dhe drejtese Ekuacioni karteziian dhe ekuacionet parametrike te planit ne lidhje me nje sistem koordinativ karteziian. Ekuacionet parametrike, kanonike dhe ekuacionet e per gjithsheme te drejtese ne hapesire.Pozicioni i perbashket i dy planeve dhe dy drejtezave ne hapesire si dhe i planit dhe drejtese. Largesa e nje pike nga nje plan dhe nje drejtez ne hapesire,largesa ndermjet dy drejtezave ne hapesire.

**Siperfaqet cilindrike , konike dhe te rrotullimit.** Ekuacionet karteziiane te tyre. Vija ne hapesire si prerje dy siperfaqesh. Projekzioni ortogonal i nje vije ne nje plan koordinativ

**Siperfaqet e grades se dyte.**Ekuacioni i per gjithshem i siperfaqeve te grades se dyte.Sfera, ekuacioni karteziian dhe parametrik i saj.Ellipsoidi, hiperboloidi me nje nape, dhe me dy nape, paraboloidi eliptik dhe hiperbolik,koni i fuqise se dyte.Perftueset drejtvizore te hiperboloidit me nje nape dhe paraboloidit hiperbolik.

**Transformimet gjeometrike.** Transformimet affine. Formulat, 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 aksimave te renditjes. Teorema per renditjen e 4 pikave ne nje drejte, kuptimi i segmentit, rezes dhe i gjysemlanit. Grupi i aksiomave te levizjes.

Kongruenca e figurave. Pergjysmorja e kredit dhe mesi i segmentit. Krahasimi i segmenteve dhe kendeve, shuma e segmenteve dhe kendeve. Teorema mbi kordin e jashtem te nje trekendshi dhe disa pohime qe rrjedhin prej saj. Grupi i aksiomave te vazhdueshmerise. Teorema themelore mbi matjen e segmenteve. Tteoremat 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 hapesire. 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. Funksioni i paralelizmit dhe vetite e tij. Pozita e ndersjellte e dy drejtezave ne planin hiperbolik. Tufat e drejtezave ne planin hiperbolik, sekantja e pjerisise te barabarte e dy drejtezave. Rrethi, oricikli, ekuidistantja dhe vetite e tyre ne planin hiperbolik.

**Trigonometri.** Funksionet trigonometrike te trekendshit kendrejte, lidhja ndermjet tyre. Formulat 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. Probabilitet me kusht, ngjarjet e pavarura. Formula e probabilitetit te pote, 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** Bashkesite 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, irregullat e kalimit në limit. Vargjet monotonë. 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 përfundimt. Limiti i funksionit të përbërë. Madhësitet pambarimisht të vogla (pmv), madhësitet 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 anasjelltë, zbatime. Vazhdueshmëria e funksioneve elementarë themelore. Disa limite të rëndësishëm. Format e pacaktuara.

**Njehsimi Diferencial.** Koncepti i derivatit, irregullat e derivimit. Derivati i funksionit të përbërë. Diferenciali, kuptimi gjemotik i diferencialit. Derivatet e rendeve 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 nxierja e Formulës së Tejlorit. Disa zberthime të rëndësishme sipas formulës së Tejlorit. Zbatime të formulës së Tejlorit. Studimi i monotonisë së funksionit me anë të shënjës 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. Veti themelore të integralit të pacaktuar. Integrimi me pjesë, integrimi me zëvendësim. Funksionet racionalë, integrimi i disa klasave të thjeshta funksionesh irrationale dhe transhedente.

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. Veti të funksioneve të integrueshëm. Veti 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 hapesirë, vëllimi i trupit të cilët i njihet prerja, vëllimi i trupit të rrrotullimit, syprina e sipërfaqes së rrrotullimit.

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

**Vargjet dhe serite funksionale.** Vargu funksional dhe koncepti i konvergjencës së tij, konvergjenca e njëtrajtshme e vargut funksional. Seritë funksionale, kritere të konvergjencës së njëtrajtshme, kalimi në limit në shenjën e shumës së serisë funksionale, vazhdueshmëria e shumës së serisë funksionale, integrimi kufizë për kufizë i serisë funksionale, derivimi kufizë për kufizë i serisë funksionale.

**Serite polinomiale.** Fusha e konvergjencës së serisë polinomiale (rrezja e konvergjences). Konvergjenca 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 së dy ndryshore. Derivati i funksionit të përbërë. Derivati sipas një drejtimi dhe gradienti i funksionit. Derivati i funksionit të pashtjellur. Ekuacioni i tangentes ndaj një vije në hapsirë. Plani tangent 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 dhë vlera më e madhe e funksioneve me dy ndryshore.

**Integralet jo te vete.** Integralet jo të vetë të llojit të parë, kriteri Bolcano-Koshi për integralet jo të vetë të llojit të parë, konvergjenca e integraleve jo të vetë për funksionet që ruajnë shenjë, konvergjenca absolute dhe e kushtëzuar e integraleve jo të vetë të llojit të parë. Integralet jo të vetë të llojit të dytë, konvergjenca e integraleve jo të vetë të llojit të dytë për funksionet që ruajnë shenjë, konvergjenca absolute dhe konvergjenca 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, veti 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.** Përkuftimi 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 vijepërkule.** Integralet vijepërkulur të llojit të pare, përkufizimi dhe njehsimi i integralit vijepërkulur të llojit të pare. Veti të integraleve vijepërkulëta të llojit të pare, integralet vijepërkulura të llojit të dytë, ekzistencë 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 integrimit

**Integralet sipërfaqësore.** Integralet sipërfaqësore të llojit të pare, përkufizimi dhe ekzistencë e integralit sipërfaqësor të llojit të pare. Disa zbatime të integraleve sipërfaqësore të llojit të parë. Integralet sipërfaqësore 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 Algebra lineare.

Njohuri te per gjithshme per hapesirat vektoriale. Nenhapesirat. Baza dhe dimensioni. Algebra e matricave. Percaktoret zbatime ne zgjidhjen e sistemeve te ekuacioneve lineare. Transformimet lineare, vetite themelore te tyre. Lidhja e transformimeve lineare me matricat. Diagonalizimi. Hapesirat euklidiane. Format bilineare dhe kuadratike. Transformimet lineare normale, hermitiane, unitare .

### 4.2 Algebra abstrakte.

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

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

	e rinj” 1999 Faqe 137 – 177 dhe 211 -223	
V	<b>Menaxhimi klasës</b>	
A	<p><b>Temat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menaxhimi i klasës</li> <li>• Trajtimi diferencuar i nxënësve</li> </ul> <p><b>Literatur:</b> Tamo A. Karaj TH. Rapti E.” Mësimdhënia e të nxënësit” 2005 Faqe 246- 293.</p>	
B	<p><b>Tema :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizimi dhe drejtimi klasës</li> </ul> <p><b>Literatur:</b> Grup Autorësh “Metoda të mësimdhënieς Manual për mësuesit e rrinj” 1999 Faqe 118 -137</p>	
C.	<b>Literatur :</b> Karaj Th. “ Menaxhimi Klasës” 2009	
VI	<b>Psikologjia e zhvillimit</b>	
	<b>Literature:</b> 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. Bashtingëlloret 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 bashkëtingëllaresh (**mb, nd, ng, nj**)

8. Takime bashkëtingëllloresh
- 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 nyjës 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 urdhreve e të medaljeve shtetërore.
4. Tek emrat e përvecëm 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 tjera 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?

# **PROGRAMI I LËNDËS FIZIKË PËR PROVIMIN E SHTETIT**

## **PJESA PARË MEKANIKA**

### **I Kinematika**

- 1.** Kinematika e pikës materiale, Shpejtësia dhe nxitimi.
- 2.** Kinematika e lëvizjes rrotulluese dhe në formë parabole

### **II Dinamika e pikës materiale**

- 3.** Ligjet e Njutonit, Forcat kryesore në natyrë, forcat e inercisë në lëvizjen drejtvizore dhe atë rrotulluese

### **III Ligjet e ruajtjes**

- 4.** Impulsi dhe ligji ruajtjes së tij,
- 5.** Puna dhe Fuqia
- 6.** Energjia kinetike, potenciale, energjia mekanike dhe ligji ruajtjes
- 7.** Goditjet.

### **IV Dinamika e trupit të ngurtë**

- 8.** Momenti forcës dhe i një cifti forcash, Momenti inercisë
- 9.** Ekuacioni themelor i lëvizjes rrotulluese të trupit të ngurtë,
- 10.** Energjia kinetike e trupit të ngurtë, Puna gjate rrotullimit
- 11.** Momenti impulsit dhe ligji i ruajtjes së tij

### **V Mekanika e rjedhësave,**

- 12.** Lëngje idealë, teorema vijueshmërisë dhe ekuacioni i Bernulit, zbatime,

### **VI Lëkundjet,**

- 13.** Lëkundjet harmonike, kinematika dhe dinamika
- 14.** Lëkundjet që shuhën,
- 15.** Lëkundjet e detyruara.

### **VII Elemente të teorise speciale të relativitetit,**

- 16.** Transformet e Lorencit dhe zbatime të tyre (transformimi i hapësirës, kohës, shpejtësisë, masës dhe energisë kinetike

### **VIII Valët Mekanike**

- 17.** Ekuacioni i valës
- 18.** Shpejtësia e përhapjes së vales në mqedise të ngurta, të lëngëta dhe gaze
- 19.** Energjia dhe Intensiteti valëve, Parimi Hygensit, Zbatime

## **PJESA E DYTË**

### **Fizika Molekulare dhe Termodinamika**

- 20.** Ekuacioni themelor i teorisë molekulare kinetike dhe rjedhime të tij
- 21.** Ekuacioni i përgjithshëm i gjendjes së një gazi ideal dhe rjedhime te tij
- 22.** Statistikat në gaze, shpërndarja e Makswellit dhe e Boltzmanit, shpejtësia kuadratike mesatare, shpejtësia më probabël
- 23.** Energjia e brëndëshme e një gazi ideal, gradët e lirise, Përcaktimi i gradëve të lirise për gaze të ndryshme
- 24.** Kuptimi fizik i punës dhe nxehësisë, Parimi i I-rë i Termodinamikës
- 25.** Izoproceset në gazet idealë, llogaritja e punës, nxehësisë dhe ndryshimit të energjisë së brëndëshme.
- 26.** Kapacitetet termikë të gazeve
- 27.** Ciklet, Parimi i II-të i Termodinamikës
- 28.** Cikli Carnot, rendimenti i tij
- 29.** Entropia, kuptimi statistikor i saj, llogaritja e ndryshimit të entropisës në procese të ndryshme

## **PJESA E TRETË**

### **Elektromagnetizmi**

#### **IX Elektrostatika,**

- 30.** Ligji Kulonit, Intensiteti fushës elektrike,
- 31.** Fluksi elektrik, Teorema Gausit, zbatime
- 32.** Puna në fushën elektrike, potenciali, diferenca e potencialit
- 33.** Kapaciteti elektrik, kondensatori, energjia e fushës elektrike

#### **X Rryma elektrike,**

- 34.** Ligjet e Ohmit, rezistenza elektrike, ligji Xhaul Lencit ,
- 24.** Qarku i mbyllur i rrymës, Fuqia në rrymën e vazhduar

#### **XI Fusha magnetike e rrymës,**

- 36.** Induksioni magnetik, Ligji Bio-Savar, zbatime
- 37.** Teorema cirkulacionit të fushës magnetike
- 38.** Forca e Amperit, fluksi magnetik, puna në fushën magnetike
- 39.** Ligji i induksionit elektromagnetik, induksioni reciprok, autoinduksioni,
- 40.** Fusha magnetike në lëndët magnetike, vetitë e para dia dhe ferro magnetikëve dhe ndryshimet ndërmjet tyre
- 41.** Energjia në fushën magnetike

## **PJESA E KATËRT**

### **Optika gjeometrike, valore dhe kuantike**

#### **XII Optika gjeometrike**

- 42.** Ligji i thyerjes dhe i pasqyrimit per driten, pasqyrimi i plete i brendshem  
**43.** Pasqyrat dhe thjerat, ndertimi i shembellimit, formulat

#### **XIII Optika valore**

- 44.** Interferencia e dritës, çarjet e Jungut dhe Pasqyrat e Frenelit, vendndodhja e brezave te ndritshem dhe te erret  
**45.** Difraksioni i drites, rjeta e difraksionit  
**46.** Polarizimi i drites, ligjet

#### **XIV Optika kuantike**

- 46.** Rezatimi termik, ligjet e rezatimit të trupit absolutisht të zi  
**47.** Fotoefekti, natyra kuantike e tij, tre ligjet e tij  
**48.** Rrezet Rontgen, spektri, matja e gjatësisë së valës, natyra kuantike e tyre

## **PJESA E PESTË**

### **Përfytyrimet kuanto mekanike mbi ndërtimin e atomit**

#### **XV Spektrat atomike**

- 49.** Spektri i Hidrogjenit, seritë spektrale dhe teoria e Bohrit për shpjegimin e tyre

#### **XVI Elemete te mekanikes kuantike**

- 50.** Hioteza e De-Brojli dhe interpretimi i saj  
**51.** Relacioni i papërcaktueshmërisë  
**52.** Ekuacioni i Shredimgerit, Funksioni Valor, kuptimi fizik i tij.  
**53.** Atomi i Hidrogjenit në teorinë kuantike, numrat kuantikë

## **PJESA E GJASHTË**

### **XV Elementë të fizikës bërthamore dhe te grimcave elementare**

- 54.** Ndërtimi i bërthames, protoni, neutroni, shndrimet e tyre brënda bërthamës  
**55.** Radioaktiviteti natyral, ligji i zbërthimit radioaktiv,  $\alpha$  dhe  $\beta$  zbërthimi  
**56.** Radioaktiviteti artificial, reaksionet bërthamore  
**57.** Dy rrugët e përfimit të energjisë bërthamore. Reaksiuni zinxhir dhe termobërthamor  
**58.** Modeli standard i fizikës së grimcave elementare. Brezat e grimcave dhe kuantet e bashkëveprimeve

**PROGRAMI I PËRGATITJES PEDAGOGJIKE PËR TË GJITHË  
MËSUESIT E RINJ**

<b>Nr.</b>	<b>KOMPONENTET E PROGRAMIT TE PEDAGOGJISE</b>	
<b>I</b>	<b>Kurikula e Arsimit Parauniversitar</b>	
a.	<b>Temat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusha e kurrikulës</li> <li>• Zhvillimi kurrikulës</li> <li>• Hartimi kurrikulës</li> <li>• Qëllimet, synimet dhe objektivat</li> <li>• Zbatimi kurrikulës</li> </ul> <p><b>Literatura:</b> 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"> <li>• Planet dhe programet mesimor</li> </ul> <p><b>Literatura:</b> Plani dhe program mësimor i lëndës që secili mësues zbaton në praktikë</p>	
c.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesi i të nxënëtit</li> </ul> <p><b>Literatura:</b> Sula G. Kursi leksioneve 2011</p>	
<b>II.</b>	<b>Metoda e mësimdhënies dhe mendimi kritik</b>	
A	<p><b>Literatura :</b> Temple, Craford et al “Strategji e mësimdhënies e të të nxënëtit në klasat mendimtare”</p>	
B	<p><b>Literatura:</b> Musai B “ Metodologji e Mësimdhënies”. Faqe 79-164</p>	
C	<b>Temat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Planifikimi i mësimit</li> <li>• “Metodat e mësimdhënies</li> </ul> <p><b>Literatura:</b> Grup Autorësh “ Metodat e mësimdhënies – ( Manual për mësuesit e rinj)” 1999 faqe 56 – 119</p>	
D	<p><b>Literatura:</b> Levis Vaughn dhe Chris Macdonald “Fuqia e të menduarit kritik”</p>	
E	<p><b>Literatura :</b> Jeff Zwiers “Zhvillimi i shprehive të të menduarit në klasat 6 deri 12”.</p>	

<b>III</b>	<b>Aftësitë ndërkurikulare</b>
	<p><b>Temat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zhvillimi psikologjik i moshës shkolllore</li> <li>• Përfshirja e prindërve në edukim</li> <li>• Motivacioni dhe mësuesi</li> <li>• Roli dhe shprehitë profesionale të mësuesit</li> </ul> <p><b>Literatura:</b> Tamo A. Karaj TH. Rapti E.” Mësimdhënia e të nxënëtit” 2005 Faqe 5-62, 216-246, 293-349.</p>
<b>IV</b>	<b>Vlerësimi nxënësve</b>
A	<b>Literatura:</b> Mita .N. “Vlerësimi i nxënësve” - Cikël leksionesh faqe 1-90.
B	<b>Literatura :</b> Libri “ Si të shkruajmë objektivat për mësimdhënien e vlerësimin” 2009
	<p><b>Temat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlerësimi nxënësit</li> <li>• Vlerësimi mësimdhënies</li> </ul> <p><b>Literatura:</b> Grup Autorësh “Metoda të mësimdhënies. (Manual për Mësuesit e rrinj)” 1999 Faqe 137 – 177 dhe 211 -223</p>
<b>V</b>	<b>Menaxhimi klasës</b>
A	<p><b>Temat :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menaxhimi i klasës</li> <li>• Trajtimi diferencuar i nxënësve</li> </ul> <p><b>Literatur:</b> Tamo A. Karaj TH. Rapti E.” Mësimdhënia e të nxënëtit” 2005 Faqe 246- 293.</p>
B	<p><b>Tema :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizimi dhe drejtimi klasës</li> </ul> <p><b>Literatur:</b> Grup Autorësh “Metoda të mësimdhënies Manual për mësuesit e rrinj” 1999 Faqe 118 -137</p>
C.	<b>Literatur : Karaj Th. “ Menaxhimi Klasës” 2009</b>
<b>VI</b>	<b>Psikologjia e zhvillimit</b>

	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. Bashtingëlloret 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 nyjës së përparme

- Drejtshkrimi i fjalëve njësh, ndaras dhe me vizë në mes

## V. PËRDORIMI I SHKRONJAVE TË MËDHA

- Tek emrat dhe mbiemrat e personave, epitetet ose ofiqet (nofkat) që janë pjesë përbërëse e tyre, si edhe tek pseudonimet.
- Tek emërtimet e funksioneve shtetërore, politike e ushtarake, të gradave, të titujve fetarë etj.
- Tek emërtimet e funksioneve zyrtare e shoqërore më të larta, titujt më të lartë të nderit në RSH dhe tek emërtimet e urdhreve e të medaljeve shtetërore.
- Tek emrat e përvecëm të botës mitologjike e fetare, si edhe tek ato të figurave e të tregimeve popullore
- Tek emërtimet gjeografike e territoriale-administrative si edhe tek emrat e tjerë të vendeve
- 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
- 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.
- Tek emërtimet e festave kombëtare dhe ndërkombëtare
- Tek titujt e gazetave, të revistave e të librave.

## LITERATURA

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