

**UPIS U AKADEMSKU GODINU 2005./2006.**

Na Fakultetu se organiziraju i izvode:

- **Prediplomski i diplomski, sveučilišni, četverogodišnji studiji:**
  - BIOLOGIJA i KEMIJA
  - MATEMATIKA i FIZIKA
  - MATEMATIKA i INFORMATIKA
  - MATEMATIKA
  - FIZIKA
  - FIZIKA i TEHNIKA
  - INFORMATIKA i TEHNIKA
  - FIZIKA i INFORMATIKA
  - KINEZIOLOGIJA
  - INFORMATIKA
  - INŽENJERSKA FIZIKA

Prijedlog upisnih kvota:

Red. br.	Naziv studija	Prijedlog upisa u I. godinu u 2004./2005.				
		Redoviti studenti		Strani državljani	Izvanredni studenti	Ukupno
		Uz potporu MOŠ	Po osobnim potrebama			
1.	BIOLOGIJA i KEMIJA	35	5	-	-	40
2.	MATEMATIKA	70	-	-	-	70
3.	MATEMATIKA i INFORMATIKA	45	5	-	-	50
4.	MATEMATIKA i FIZIKA	20	-	-	-	20
5.	FIZIKA	40	5	-	-	45
6.	FIZIKA i TEHNIKA*	-	-	-	-	-
7.	INFORMATIKA i TEHNIKA	30	5	-	-	35
8.	FIZIKA i INFORMATIKA	20	-	-	-	20
9a.	KINEZIOLOGIJA (muškarci)	30	35	5	-	70
9b.	KINEZIOLOGIJA (žene)	20	15	5	-	40
10	INFORMATIKA	15	5	-	-	20
10	INŽENJERSKA FIZIKA	30	-	-	-	30

\* neće se upisivati akademske godine 2005/2006

## **UVJETI ZA UPIS**

### **Pristupnici se mogu natjecati za upis u I. godinu kao:**

- a) redoviti studenti koji studiraju uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, a državljani su Republike Hrvatske, pripadnici hrvatskog naroda s prebivalištem izvan Republike Hrvatske ili strani državljani hrvatskog podrijetla (hrvatska dijaspora)
- b) redoviti studenti koji sami plaćaju svoj studij a hrvatski su državljani i pripadnici hrvatskog naroda s prebivalištem izvan Republike Hrvatske
- c) redoviti studenti strani državljani koji sami plaćaju svoj studij.

### **Redoviti studij uz potporu Ministarstva mogu upisati:**

- a) osobe koje prvi put upisuju studij, uključivo i osobe koje jednom mijenjaju izabrani studij
- b) izuzetno uspješni studenti (osobe u statusu redovitog studenta koje studiraju uz potporu Ministarstva) kojima je upis još jednog studija odobrilo Ministarstvo.

Redoviti studij uz potporu Ministarstva ne mogu upisati osobe koje su završile studij uz potporu Ministarstva.

### **Razredbeni postupak**

Svi pristupnici koji se prijave na natječaj za upis studenata podliježu razredbenom postupku. Razredbeni postupak temelji se na:

- 1) vrednovanju uspjeha u srednjem obrazovanju - boduje se prema općem uspjehu pristupnika u srednjem obrazovanju u sva četiri razreda i na završnom ispitu
- 2) provjeri znanja i sposobnosti pristupnika (razredbeni ispit)
- 3) posebnim aktivnostima i uspjehu tijekom srednjoškolskog obrazovanja.

### **Svaki pristupnik snosi troškove razredbenog postupka.**

Na razredbeni ispit pristupnik je dužan ponijeti osobnu iskaznicu (ili putnu ispravu) i pribor koji zahtijeva ispitni program.

Razredbenim ispitom provjerava se znanje i sposobnost iz predmeta koji su važni za nastavak obrazovanja u okviru i na razini programa koji je pristupnik mogao savladati u srednjem obrazovanju. Na razredbenom ispitu pristupnik mora pokazati znanje i sposobnost koji mu omogućavaju da s uspjehom nastavi obrazovanje na sveučilišnom studiju.

Broj bodova koje pristupnik može steći u razredbenom postupku te odnos bodova između elemenata utvrđivanja znanja i sposobnosti u razredbenom ispitu i vrednovanja uspjeha u srednjem obrazovanju utvrđen je za pojedine studije u posebnom programu.

Pristupnik koji na razredbenom ispitu nije prešao razredbeni prag eliminira se iz razredbenog postupka. Razredbeni prag utvrđen je u posebnom programu za svaki studij.

Broj bodova iz posebnih aktivnosti i uspjeha pristupnika tijekom srednjoškolskog obrazovanja utvrđen je u posebnom programu za svaki studij.

Izlučni kriteriji za pojedine studije utvrđeni su posebnim programom za svaki studij.

Ukupni broj bodova u razredbenom postupku utvrđuje se zbrajanjem bodova postignutih na razredbenom ispitu, bodova dobivenih vrednovanjem uspjeha iz srednje škole i bodova dobivenih u posebnim aktivnostima.

Prema ukupno ostvarenim bodovima utvrđuje se mjesto pristupnika u rang-listi pristupnika.

Pravo upisa na studij stječu pristupnici prema uspjehu odnosno mjestu na rang-listi, i to od prvog na listi pa do broja utvrđenog za upis, uz uvjet da su prešli "razredbeni prag".

Pristupnici koji su ostvarili pravo upisa na redoviti studij, a ne upišu se u propisanom roku, **gube pravo upisa**, a stječu ga pristupnici po redu prvenstva na rang-listi (lista čekanja).

Pristupnici s "liste čekanja" mogu ostvariti pravo redovnog upisa na nepopunjena mjesta **samo ako su prisutni** prilikom prozivke pristupnika s liste čekanja. Pristupnici koji su prešli razredbeni prag, a nisu se upisali na opisani način, mogu se upisati po posebnim potrebama do utvrđene kvote za upis.

Ako se razredbeni ispit polaže na drugom fakultetu, postignuti rezultati će se priznati pristupniku na našem fakultetu, i to:

- a) za Biologiju i kemiju: PMF, Zagreb; Pedagoški fakultet u Osijeku; Medicinski fakultet u Zagrebu, Rijeci i Splitu
- b) za Matematiku i fiziku: FER, Zagreb; PMF, Zagreb
- c) za Matematiku i informatiku: FER, Zagreb; PMF, Zagreb
- d) za Matematiku: FER, Zagreb; PMF, Zagreb
- e) za Fiziku: FER, Zagreb; PMF, Zagreb
- f) za Fiziku i tehničku kulturu: FER, Zagreb; FESB, Split; FSB, Zagreb; PMF, Zagreb (profesor fizike i politehnike)
- g) za Informatiku i tehničku kulturu: FER, Zagreb; FSB, Zagreb; FESB, Split; PMF, Zagreb
- h) za Kineziologiju: Kineziološki fakultet u Zagreb
- i) za Fiziku i informatiku: PMF Zagreb i FER Zagreb.
- j) za Znanost i tehnologiju okoliša: PMF Zagreb; KTF, Split

Na zahtjev pristupnika visoko učilište izdaje pristupniku uvjerenje o broju ostvarenih bodova prema svim elementima u razredbenom postupku i zapečaćenu dokumentaciju obavljenog razredbenog postupka, koju pristupnik predaje drugom visokom učilištu na kojem želi ostvariti pravo na upis.

Prednost upisa imaju pristupnici koji su prešli razredbeni prag na visokom učilištu na kojem su polagali razredbeni ispit, dok se pristupnici s drugih visokih učilišta upisuju u II. roku.

Studenti u statusu redovnog studenta, koji sami plaćaju svoj studij za upis u I. godinu studija plaćaju (godišnju) školarinu prema odluci Ministarstva.

S redovitim studentima koji sami plaćaju svoj studij a upisuju I. godinu studija u 2004./2005. školskoj godini, visoko učilište sklopit će Ugovor u kojem će se utvrditi **obveza plaćanja studija za cjelokupan studij**.

## PRIJAVE ZA UPIS

Prijava pristupnika za upis s točnom naznakom obrazovnog profila (studijske grupe) podnosi se za:

**I. upisni rok do 08.07.2005. godine**

**II. upisni rok je od 31.08. - 02.09.2005. godine.**

Iznimno se može organizirati i treći upisni rok ako je nakon drugog upisnog roka ostao veći broj slobodnih mjesta, a postoji više zainteresiranih pristupnika za taj studij.

Na drugi (odnosno treći) razredbeni postupak ponovno se mogu prijaviti pristupnici koji nisu uspjeli na prvom (odnosno drugom) razredbenom postupku.

Uz prijavu pristupnik prilaže:

- a) fotokopiju domovnice (Hrvati koji nisu državljani RH prilažu dokaz o hrvatskoj narodnosti)
- b) rodni list
- c) svjedodžbu o završnom ispitu i svjedodžbu svih četiriju razreda srednje škole
- d) potvrde o posebnim aktivnostima i uspjehu.

Pristupnici koji su srednje obrazovanje završili u inozemstvu prilažu i rješenje o ekvivalenciji stranih svjedodžbi koje izdaje Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, sve svjedodžbe stečene u inozemstvu te potvrdu o položenom ispitu iz hrvatskog jezika na filozofskom fakultetu u Republici Hrvatskoj.

Pristupnici Hrvati iz drugih država nastalih raspadom SFRJ koji su školovanje završili poslije 25. 06. 1991. godine moraju sve svjedodžbe koje su izdane poslije navedenog datuma nostrificirati te prilikom prijave uz navedene dokumente dostaviti rješenje o ekvivalenciji svjedodžbe.

- e) dokaz o uplati troškova razredbenog postupka. Troškovi razredbenog postupka uplaćuju se na žiro-račun Fakulteta: 2330003-1100068831.
- f) prijave za upis podnose se na posebnoj tiskanici koja se može dobiti na portirnici Fakulteta i predaju se ili šalju poštom na adresu Fakulteta

Prijave bez traženih priloga neće se razmatrati.

Prijava za upis s traženim dokumentima dostavlja se na adresu Fakulteta prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u Splitu, 21000 Split, Nikole Tesle 12/III.

Pristupnik koji se prijavljuje na više mjesta predaje originalne dokumente na jednom visokom učilištu, a na drugim visokim učilištima predaje ovjerene prijepise ili ovjerene fotokopije **uz potvrdu** visokog učilišta kojem je predao originalne dokumente.

Za upis na studij Kineziologije pristupnik je obvezan priložiti liječničko uvjerenje da je sposoban za razredbeni ispit i studij. Liječnički pregled posebno organizira Fakultet a troškove plaća pristupnik.

Pristupnici koji imaju status vrhunskog odnosno kvalitetnog športasa, moraju osim navedenih dokumenata priložiti i **rješenje Hrvatskog olimpijskog odbora o kategorizaciji, i to najkasnije zadnjeg dana prijave za razredbeni postupak.**

Pristupnik koji zbog popravnog ispita ili naknadnog završnog ispita ne može do utvrđenog roka priložiti svjedodžbu posljednjeg razreda ili svjedodžbu o završnom ispitu treba te dokumente priložiti studentskoj službi najkasnije dan prije početka razredbenog ispita.

## Upis

Pristupnici koji su stekli pravo na upis upisuju se do 22. srpnja 2005. g. za I. rok, te do 10. rujna 2005.g. za II. rok, dobivaju indeks i stječu status studenta. Pristupnici prije upisa moraju podmiriti troškove na žiro račun Fakulteta: 2330003-1100068831.

**Upisani studenti na pojedinim studijskim grupama obvezni su osigurati osobnu opremu, te snositi troškove terenske nastave i skijanja.**

# **PROGRAM RAZREDBENIH ISPITA SVIH STUDIJSKIH GRUPA**

**(Primjeri razredbenih ispita održanih ranijih godina mogu se dobiti na Zavodima)**

**PROGRAM RAZREDBENOG ISPITA ZA STUDIJSKE GRUPE:  
BIOLOGIJA i KEMIJA  
Znanost i tehnologija okoliša**

**ISPIT IZ BIOLOGIJE**

Položaj biologije u okviru prirodnih znanosti. Metode istraživačkog rada u biologiji.

**STANIČNA GRAĐA ORGANIZMA**

Osnovna organizacija prokariota.

Virusi, bakteriofagi, viroidi, prioni.

Bakterije.

Modrozelenne alge.

Jednostanični organizmi eukariota.

Osnovna organizacija stanice eukariota: građa biljne i životinjske stanice, kemijska svojstva stanice, biološki važni spojevi, građa i funkcija stanične membrane, citoplazma i stanični organeli, stanična jezgra-kromosomi, dioba stanice-mitoza.

Energija i životni procesi: fermentacija, stanično disanje, fotosinteza, biokatalizatori.

Razvitak stanica u biljaka: diferencijacija - razvitak tkiva i organa, transport otopina u biljci, gibanja u biljaka.

**RAZMNOŽAVANJE I RAZVITAK**

Osnovni oblici razmnožavanja.

Redukcijska dioba stanica - mejoza.

Spolno i nespolno razmnožavanje biljaka.

Razmnožavanje životinja.

Razvitak stanica u životinja: procesi i etape embrionalnog razvitka, organogeneza, histogeneza.

Spolnost i razvitak čovjeka: spolno sazrijevanje, spolni organi čovjeka, oplodnja, razvitak zametka, trudnoća i porođaj, planiranje obitelji, spolno prenosive bolesti, starenje.

**ORGANIZAM KAO CJELINA**

Izvori bioenergije u organizmu.

Tjelesne tekućine i regulacija sastava.

Srce, krvožilni i dišni sustav.

Krvne grupe.

Imunološki sustav.

Endokrini sustav.

Živčani sustav.

**NASLJEĐIVANJE, PROMJENLJIVOST I EVOLUCIJA**

Osnovni pojmovi o biološkom nasljeđivanju: kromosomi i geni, kemijske osobine i djelovanje gena.

Promjenljivost organizma: križanje (hibridizacija) i Mendelovi zakoni vezani geni, genetska karta i nasljeđivanje spola, mutacije i modifikacije, primjena genetike u proizvodnji, genetika čovjeka, populacijska genetika i genetičke opasnosti.

Biološka evolucija, povezani razvoj života na Zemlji, kemijska (prebiološka) evolucija, jedinstveno porijeklo živog svijeta na osnovi evolucionističke teorije. Charles Darwin i selekcijske teorije revolucije, dokazi i dopune prirodne selekcije, postupak vrsta i viših svojstava organizma.

Evolucija čovjeka: ljudske rase, biološka budućnost čovjeka.

**ODNOS ČOVJEKA, prirode i tehnologije**

Ekologija, predmet istraživanja i tehnologija.

Ekološki čimbenici.

Temeljne osobine biocenoze i ekosistema.  
Kruženje tvari i biokemijski ciklusi.  
Čovjek i biosfera.  
Zaštita prirode i uloga ekologije u rješavanju suvremenih problema čovjeka.

**Literatura:** propisane knjige za sve razrede srednje škole.

## **ISPIT IZ KEMIJE**

Smjese, spojevi i elementi.  
Agregatna stanja tvari.  
Fizikalne i kemijske promjene.  
Kemijski simboli, formule i jednadžbe. Njihovo značenje.  
Građa atoma, relativna atomska masa, atomski (redni) broj. Izotopi.  
Periodični sustav elemenata.  
Nastajanje spojeva. Vrste veze, kemijska valencija.  
Molekule, relativna molekulska masa.  
Osnovni kemijski zakoni.  
Količina tvari, molarna masa i molarni volumen. Maseni udio. Neutralizacija i hidroliza. Električna provodljivost otopina. Elektroliza. Oksidacija i redukcija. Oksidacijska i reduksijska sredstva.  
Plemeniti plinovi.  
Vodik, voda. Tvrdća vode.  
Elementi 7. grupe periodičnog sustava i njihova svojstva: klor, klorovodik, kloridi.  
Elementi 6. grupe periodičnog sustava i njihova svojstva: kisik i ozon. Alotropija.  
Sumpor, sumporovodik i sulfidi, sumporov dioksid i sumporov trioksid, sumporna (sulfatna) kiselina i sulfati.  
Elementi 5. grupe periodičnog sustava i njihova svojstva: dušik, dušična (nitratna) kiselina i nitrati, amonijak i njegove soli.  
Fosfor, fosforna (fosfatna) kiselina i fosfati.  
Elementi 1. grupe periodičnog sustava i njihova svojstva: kalcij, kalcijev karbonat, kalcijev oksid i kalcijev hidroksid.  
Elementi 2. grupe periodičnog sustava i njihova svojstva: aluminij, glinica.  
Prijelazni elementi: zajednička karakteristika.  
Bakar, cink, legure.  
Željezo, sirovo željezo, čelik.  
Elementi 4. grupe periodičnog sustava i njihova svojstva: silicij, silicijev dioksid.  
Ugljik, ugljikov /II/ oksid i ugljikov /IV/ oksid. Ugljična (karbonatna) kiselina.  
Struktura i reakcije sljedećih grupa ugljikovih spojeva:  
Ugljikovodici (lančasti, aromati, zasićeni prstenasti, nezasićeni).  
Organski halogenidi.  
Alkoholi, eteri i fenoli.  
Aldehidi i ketoni.  
Karbokisilne kiseline, esteri, sapuni i detergentski.  
Masti i ulja.  
Ugljikohidrati.  
Nitrospojevi i amini.  
Aminokiseline i proteini. Nukleinska kiselina.

**Literatura:** propisane knjige za sve razrede srednje škole.

## ISPIT IZ FIZIKE

Metode istraživanja u fizici. Put, brzina, ubrzanje. Nejednoliko, jednoliko i jednoliko promjenljivo gibanje duž pravca. Newtonovi aksiomi, inercija, sila, masa. Sastavljanje i rastavljanje sila, impuls sile, zakon o održavanju i količini gibanja. Rad. Snaga. Energija. Oblici mehaničke energije. Zakon održanja mehaničke energije. Slaganje gibanja. Jednoliko gibanje duž kružnice, centripetalna sila, sateliti. Ptolomejev sustav i Kopernikov sustav. Keplerovi zakoni. Newtonov opći zakon gravitacije.

Tlak u tekućini koja miruje. Uzgon. Tlak tekućine koja se giba. Bernoullijeva jednadžba. Harmonično titranje. Postanak, vrsta i brzina širenja valova. Odbijanje i lom valova.

Molekularno-kinetička teorija. Termodinamički sustav. Temperatura. Unutarnja energija tijela. Toplina. Ritmannovo pravilo. Agregatna stanja. Idealan plin. Plinski zakoni. Jednadžba stanja plina. Apsolutna temperatura. Rad plina. Prvi stavak termodinamike. Drugi stavak termodinamike. Molekularne pojave u čvrstim tijelima i tekućinama. Promjene agregatnog stanja.

Struktura atoma. Električni naboj. Coulombov zakon. Električno polje. Napon. Izvor električne struje. Ohmov zakon. Električni napon. Vodljivost, elektroliza. Izolatori i poluvodiči. Kapacitet i kondenzator. Kirchhoffova pravila. Rad i snaga električne struje. Vođenje struje kroz plinove. Magnetsko polje. Lorentzova sila (na slobodni naboj) i vodič u magnetnom polju. Elektromagnetska indukcija. Izmjenični napon. Samoindukcija. Otpori u krugu izmjenične struje. Titrajni krug i postanak elektromagnetskih valova. Odbijanje i lom elektromagnetskih valova.

Dualna priroda svjetlosti. Brzina svjetlosti i njeno mjerenje. Geometrijska optika. Interferencija svjetlosti. Difrakcija svjetlosti. Polarizacija svjetlosti. Svjetlost kao elektromagnetski val. Spektar elektromagnetskih valova. Disperzija svjetlosti. Fotoelektrični efekat.

Atomistička građa materije i sastav atoma. Bohrov model atoma. Jezgra atoma. Izotopi. Sepktograf masa. Radioaktivnost. Umjetna transmutacija jezgre, sile u jezgri. Energija vezanja. Zakon održanja materije.

**Za stručni studij Znanost i tehnologija okoliša potreban je dokaz o aktivnom poznavanju engleskog jezika.**

**Literatura:** propisane knjige za sve razrede srednje škole.

Pristupnik na razredbenom postupku može postići najviše 100 bodova i to za :

- 1. uspjeh u srednjoj školi najviše 26 bodova**
- 2. provjeru znanja najviše 66 bodova**
- 3. posebne aktivnosti najviše 8 bodova.**

**ad. 1. uspjeh u srednjoj školi vrednuje se na sljedeći način:**

- |              |            |
|--------------|------------|
| - odličan    | 5,2 boda   |
| - vrlo dobar | 4,2 boda   |
| - dobar      | 1,5 bodova |
| - dovoljan   | 0,5 bodova |

Vrednuje se opći uspjeh u sva četiri razreda i na završnom ispitu.

Maksimalni broj bodova jest 26.

**ad. 2. provjera znanja na razredbenom postupku:**

Maksimalni broj bodova jest 66.

Test provjere znanja sadrži 30 zadataka iz biologije, 30 zadataka iz kemije i 20 zadataka iz fizike.

Najmanji broj bodova, razredbeni prag, koji pristupnik mora ukupno postići na testu da bi dobio pravo upisa iznosi 21,45 bodova (26 zadataka) od čega 9,075 bodova iz biologije (11 zadataka), 9,075 bodova iz kemije (11 zadataka) i 3,3 bodova iz fizike (4 zadatka)

**ad. 3. posebne aktivnosti:**

Maksimalni broj bodova jest 8:

- a)** znanje trećeg svjetskog jezika donosi 2 boda (potrebna je potvrda nadležnog fakulteta)
- b)** jedno od prva tri mjesta na državnim natjecanjima ili međunarodnoj olimpijadi donosi 2 boda
- c)** završena još jedna srednja škola donosi 2 boda
- d)** pristupnici koji su na Natječaj za upis prethodne školske godine prešli razredbeni prag, te se ponovno natječu za upis na istom fakultetu dobivaju 2 boda
- e)** status športaša I. ili II. kategorije donosi 2 boda.

## **RAZREDBENI POSTUPAK ZA STUDIJSKE GRUPE:**

**MATEMATIKA i FIZIKA,  
MATEMATIKA i INFORMATIKA,  
MATEMATIKA,  
FIZIKA,  
FIZIKA i INFORMATIKA  
INFORMATIKA  
INŽENJERSKA FIZIKA**

### **ISPIT IZ MATEMATIKE**

Skup prirodnih brojeva i operacija na njemu. Cijeli i racionalni brojevi. Realni brojevi. Potenciranje s cjelobrojnim i racionalnim eksponentom (korjenovanje). Kompleksni brojevi. Operacije s kompleksnim brojevima. Geometrijsko predočavanje kompleksnih brojeva.

Pojam funkcije. Kompozicija funkcije. Inverzna funkcija. Polinomi prvog stupnja i linearne jednačbe. Polinomi jedne i više varijabli. Operacije s polinomima. Racionalne funkcije. Kvadratna jednačba. Kvadratna funkcija i njezin graf. Sustavi kvadratnih jednačbi. Eksponencijalna i logaritamska funkcija i njihovi grafovi. Svojstva logaritamske funkcije. Logaritamske jednačbe i nejednačbe.

Skupovi točaka u ravnini: dužina, pravac, trokut, mnogokut, kružnica i krug. Izometrije ravnine: simetrija u odnosu na pravac, centralna simetrija, rotacija i translacija. Simetralne dužine kuta. Teorem i srednjici trokuta. Težište trokuta. Teorem o visinama trokuta. Trokutu upisana i opisana kružnica. Talesov teorem. Teoremi o sukladnosti trokuta. Homotetija i sličnost. Teoremi o sličnosti trokuta. Pitagorin teorem. Konstrukcije osnovane na izometrijama i teoremima sličnosti i sukladnosti.

Trigonometrijske funkcije i veze među njima. Adicioni teoremi. Trigonometrijsko rješavanje pravokutnog i kosokutnog trokuta. Teoremi o sinusima i kosinusima. Grafovi trigonometrijskih funkcija.

Paralelnost ravnina, paralelnost pravca i ravnine. Okomitost ravnine i pravca. Okomitost ravnine. Kut između pravca i ravnine. Formule za izračunavanje obujma i oplošja tetraedra, prizme, paralelopipeda, piramide, stošca, valjka i kugle. Primjena trigonometrije na rješavanje zadataka u vezi s navedenim tijelima.

Eksplisitna i implicitna jednačba pravca. Jednačba pravca određenog koeficijentom smjer ai jednom točkom. Jednačba pravca kroz dvije točke. Analitički kriterij za okomitost i paralelnost pravca. Jednačba kružnice, elipse, hiperbole i parabole. Tangentna krivulja drugog reda. Sjedište krivulje drugog reda.

**Literatura:** propisane knjige za sve razrede srednje škole.

## ISPIT IZ FIZIKE

Metode istraživanja u fizici. Put, brzina, ubrzanje. Nejednoliko, jednoliko i jednoliko promjenljivo gibanje duž pravca. Newtonovi aksiomi, inercija, sila, masa. Sastavljanje i rastavljanje sila, impuls sile, zakon o održavanju i količini gibanja. Rad. Snaga. Energija. Oblici mehaničke energije. Zakon održanja mehaničke energije. Slaganje gibanja. Jednoliko gibanje duž kružnice, centripetalna sila, sateliti. Ptolomejev sustav i Kopernikov sustav. Keplerovi zakoni. Newtonov opći zakon gravitacije.

Tlak u tekućini koja miruje. Uzgon. Tlak tekućine koja se giba. Bernoullijeva jednačba. Harmonično titranje. Postanak, vrsta i brzina širenja valova. Odbijanje i lom valova.

Molekularno-kinetička teorija. Termodinamički sustav. Temperatura. Unutarnja energija tijela. Toplina. Ritmannovo pravilo. Agregatna stanja. Idealan plin. Plinski zakoni. Jednačba stanja plina. Apsolutna temperatura. Rad plina. Prvi stavak termodinamike. Drugi stavak termodinamike. Molekularne pojave u čvrstim tijelima i tekućinama. Promjene agregatnog stanja.

Struktura atoma. Električni naboj. Coulombov zakon. Električno polje. Napon. Izvor električne struje. Ohmov zakon. Električni napon. Vodljivost, elektroliza. Izolatori i poluvodiči. Kapacitet i kondenzator. Kirchhoffova pravila. Rad i snaga električne struje. Vođenje struje kroz plinove. Magnetsko polje. Lorentzova sila (na slobodni naboj) i vodič u magnetnom polju. Elektromagnetska indukcija. Izmjenični napon. Samoindukcija. Otpori u krugu izmjenične struje. Titrajni krug i postanak elektromagnetskih valova. Odbijanje i lom elektromagnetskih valova.

Dualna priroda svjetlosti. Brzina svjetlosti i njeno mjerenje. Geometrijska optika. Interferencija svjetlosti. Difrakcija svjetlosti. Polarizacija svjetlosti. Svjetlost kao elektromagnetski val. Spektar elektromagnetnih valova. Disperzija svjetlosti. Fotoelektrični efekat.

Atomistička građa materije i sastav atoma. Bohrov model atoma. Jezgra atoma. Izotopi. Sepktograf masa. Radioaktivnost. Umjetna transmutacija jezgre, sile u jezgri. Energija vezanja. Zakon održanja materije.

**Literatura:** propisane knjige za sve razrede srednje škole.

Pristupnik na razredbenom postupku može postići najviše 1000 bodova i to za :

- 1. uspjeh u srednjoj školi najviše 350 bodova**
- 2. provjeru znanja najviše 600 bodova**
- 3. posebne aktivnosti najviše 50 bodova.**

**ad. 1. uspjeh u srednjoj školi vrednuje se na sljedeći način:**

- |             |           |
|-------------|-----------|
| - odličan   | 70 bodova |
| - vrlodobar | 50 bodova |
| - dobar     | 30 bodova |
| - dovoljan  | 10 bodova |

Vrednuje se opći uspjeh u sva četiri razreda i na završnom ispitu.

Maksimalni broj bodova jest 350.

**ad. 2.** Provjera znanja na razredbenom postupku vrši se putem testa, koji sadrži 30 nezavisnih zadataka. **Za studijske grupe Matematika, Matematika i informatika svih 30 zadataka je iz područja matematike.**

Ispravno rješenje zadataka donosi **20**, a pogrešno rješenje **-5** bodova.

Maksimalan broj bodova iznosi 600.

**ad. 3. Posebne aktivnosti vrednuju se na sljedeći način:**

- a) znanje trećeg svjetskog jezika donosi 10 bodova (potrebna je potvrda nadležnog fakulteta)
- b) završena još jedna srednja škola donosi 10 boda
- c) status sportaša 1. ili 2. kategorije donosi 10 bodova
- d) jedno od prva tri mjesta na državnim natjecanjima ili međunarodnoj olimpijadi donosi 10 bodova
- e) sudjelovanje na državnom natjecanju iz područja koja su dio razredbenog postupka donosi 10 bodova.

**Za studijske grupe Matematika, Matematika i informatika, razredbeni prag iznosi 350 bodova, od kojih barem 180 moraju biti dobiveni provjerom znanja na testu.**

**Pravo izravnog upisa:** Pristupnik koji je osvojio jedno od prva tri mjesta na državnom natjecanju ili sudjelovao na međunarodnoj olimpijadi iz područja za koja se provodi razredbeni postupak oslobađa se provjere znanja na razredbenom postupku, upisuje se na vrh liste pristupnika i stječe pravo izravnog upisa.

**PROGRAM RAZREDBENOG POSTUPKA ZA STUDIJSKE GRUPE:  
FIZIKA i TEHNIKA,  
INFORMATIKA i TEHNIKA**

**ISPIT IZ TEHNIKE**

**1. Osnove suvremene tehnike**

- Grafičko komuniciranje: prikazivanje tijela (ortogonalno i prostorno: izometrija i kosa projekcija) i kontiranje
- Električna energija: proizvodnja, prijenos i potrošnja (elektrane, generatori, transformatori, elektromotori)
- Elektronika: osnovni poluvodički elementi i sklopovi
- Strojstvo: osnove elemenata strojarstva, tehnička mehanika i čvrstoća
- Informatika: osnovni elementi računarskih sustava (hardware, software)

**2. Osnove suvremene proizvodnje**

- Tehnički materijali: vrste, svojstva i zaštita
- Mjerni pribor i alat za kontrolu i obradu drva, plastike i metala.

**3. Osnove informatike.**

Literatura: propisane knjige za sve razrede srednje škole.

**ISPIT IZ FIZIKE**

Metode istraživanja u fizici. Put, brzina, ubrzanje. Nejednoliko, jednoliko i jednoliko promjenljivo gibanje duž pravca. Newtonovi aksiomi, inercija, sila, masa. Sastavljanje i rastavljanje sila, impuls sile, zakon o održavanju i količini gibanja. Rad. Snaga. Energija. Oblici mehaničke energije. Zakon održanja mehaničke energije. Slaganje gibanja. Jednoliko gibanje duž kružnice, centripetalna sila, sateliti. Ptolomejev sustav i Kopernikov sustav. Keplerovi zakoni. Newtonov opći zakon gravitacije.

Tlak u tekućini koja miruje. Uzgon. Tlak tekućine koja se giba. Bernoullijeva jednačba. Harmonično titranje. Postanak, vrsta i brzina širenja valova. Odbijanje i lom valova.

Molekularno-kinetička teorija. Termodinamički sustav. Temperatura. Unutarnja energija tijela. Toplina. Ritmannovo pravilo. Agregatna stanja. Idealni plin. Plinski zakoni. Jednačba stanja plina. Apsolutna temperatura. Rad plina. Prvi stavak termodinamike. Drugi stavak termodinamike. Molekularne pojave u čvrstim tijelima i tekućinama. Promjene agregatnog stanja.

Struktura atoma. Električni naboj. Coulombov zakon. Električno polje. Napon. Izvor električne struje. Ohmov zakon. Električni napon. Vodljivost, elektroliza. Izolatori i poluvodiči. Kapacitet i kondenzator. Kirchhoffova pravila. Rad i snaga električne struje. Vođenje struje kroz plinove. Magnetsko polje. Lorentzova sila (na slobodni naboj) i vodič u magnetnom polju. Elektromagnetska indukcija. Izmjenični napon. Samoindukcija. Otpori u krugu izmjenične struje. Titrajni krug i postanak elektromagnetskih valova. Odbijanje i lom elektromagnetskih valova.

Dualna priroda svjetlosti. Brzina svjetlosti i njeno mjerenje. Geometrijska optika. Interferencija svjetlosti. Difrakcija svjetlosti. Polarizacija svjetlosti. Svjetlost kao elektromagnetski val. Spektar elektromagnetskih valova. Disperzija svjetlosti. Fotoelektrični efekat.

Atomistička građa materije i sastav atoma. Bohrov model atoma. Jezgra atoma. Izotopi. Sepktograf masa. Radioaktivnost. Umjetna transmutacija jezgre, sile u jezgri. Energija vezanja. Zakon održanja materije.

**Literatura:** propisane knjige za sve razrede srednje škole.

## **ISPIT IZ MATEMATIKE**

Skup prirodnih brojeva i operacija na njemu. Cijeli i racionalni brojevi. Realni brojevi. Potenciranje s cjelobrojnim i racionalnim eksponentom (korjenovanje). Kompleksni brojevi. Operacije s kompleksnim brojevima. Geometrijsko predočavanje kompleksnih brojeva.

Pojam funkcije. Kompozicija funkcije. Inverzna funkcija. Polinomi prvog stupnja i linearne jednačbe. Polinomi jedne i više varijabli. Operacije s polinomima. Racionalne funkcije. Kvadratna jednačba. Kvadratna funkcija i njezin graf. Sustavi kvadratnih jednačbi. Eksponencijalna i logaritamska funkcija i njihovi grafovi. Svojstva logaritamske funkcije. Logaritamske jednačbe i nejednačbe.

Skupovi točaka u ravnini: dužina, pravac, trokut, mnogokut, kružnica i krug. Izometrije ravnine: simetrija u odnosu na pravac, centralna simetrija, rotacija i translacija. Simetralne dužine kuta. Teorem i srednjici trokuta. Težište trokuta. Teorem o visinama trokuta. Trokutu upisana i opisana kružnica. Telesov teorem. Teoremi o sukkladnosti trokuta. Homotetija i sličnost. Teoremi o sličnosti trokuta. Pitagorin teorem. Konstrukcije osnovane na izometrijama i teoremima sličnosti i sukkladnosti.

Trigonometrijske funkcije i veze među njima. Adicioni teoremi. Trigonometrijsko rješavanje pravokutnog i kosokutnog trokuta. Teoremi o sinusima i kosinusima. Grafovi trigonometrijskih funkcija.

Paralelnost ravnina, paralelnost pravca i ravnine. Okomitost ravnine i pravca. Okomitost ravnine. Kut između pravca i ravnine. Formule za izračunavanje obujma i oplošja tetraedra, prizme, paralelopipeda, piramide, stošca, valjka i kugle. Primjena trigonometrije na rješavanje zadataka u vezi s navedenim tijelima.

EksPLICITNA I IMPLICITNA JEDNAČBA PRAVCA. Jednačba pravca određenog koeficijentom smjer ai jednom točkom. Jednačba pravca kroz dvije točke. Analitički kriterij za okomitost i paralelnost pravca. Jednačba kružnice, elipse, hiperbole i parabole. Tangentna krivulja drugog reda. Sjedište krivulje drugog reda.

**Literatura:** propisane knjige za sve razrede srednje škole.

Pristupnik na razredbenom postupku može postići najviše 100 bodova i to za :

- 1. uspjeh u srednjoj školi najviše 26 bodova**
- 2. provjeru znanja najviše 66 bodova**
- 3. posebne aktivnosti najviše 8 bodova.**

**ad. 1. uspjeh u srednjoj školi vrednuje se na sljedeći način:**

- odličan                      5,2 boda
- vrlodobar                    4,2 boda
- dobar                         1,5 bodova
- dovoljan                     0,5 bodova

Vrednuje se opći uspjeh u sva četiri razreda i na završnom ispitu.

Maksimalni broj bodova jest 26.

**ad. 2. provjera znanja na razredbenom postupku:**

Maksimalni broj bodova jest 66.

Provjera znanja na pismenom dijelu razredbenog postupka provodi se iz triju predmeta i to: tehničke kulture, fizike i matematike. Za svaki predmet maksimalni broj bodova jest 22.

Pristupnik koji na ispitu ostvari manje od 4 boda (oko 15%) od maksimalnog broja bodova određenih po svakom predmetu (22 boda) eliminira se iz daljnjeg razredbenog postupka.

**ad. 3. posebne aktivnosti:**

Maksimalni broj bodova jest 8:

- a) znanje trećeg svjetskog jezika donosi 2 boda (potrebna je potvrda nadležnog fakulteta)
- b) jedno od prva tri mjesta na državnim natjecanjima ili međunarodnoj olimpijadi donosi 2 boda
- c) završena još jedna srednja škola donosi 2 boda
- d) pristupnici koji su na Natječaj za upis prethodne školske godine prešli razredbeni prag, te se ponovno natječu za upis na istom fakultetu dobivaju 2 boda
- e) status športaša I. ili II. kategorije donosi 2 boda.

## PROGRAM RAZREDBENOG ISPITA ZA STUDIJ KINEZILOGIJE

Pristupnik za upis na studij mora biti zdrav, što se utvrđuje na temelju izvršenog liječničkog pregleda. Obrazac anamnestičkog upitnika i zdravstvenog lista pristupnik će dobiti u studentskoj službi prilikom predaje prijave za upis.

Anamnestički upitnik pristupnik popunjava sam, a zdravstveni list ispunit će liječnik nakon izvršenog pregleda. Pristupnik će na pregled donijeti sa sobom rezultate sljedećih pretraga: kompletnu krvnu sliku, šećer u krvi, kompletni urin, elektrokardiogram.

Prije pregleda pristupnik će uplatiti 100 kuna na ime troškova liječničkog pregleda u korist Fakulteta prirodoslovno-matematičkih znanosti i odgojnih područja u Splitu, Teslina 12, a na žiro račun broj: 2330003-1100068831.

Pregledi će se obavljati u prostorijama Zavoda za Kineziologiju Fakulteta, Teslina ulica broj 6 dana 30.06., 01.07. i 02.07.2004. g. od 08 do 12 sati.

Napomena: Neće biti primljen pristupnik koji ima nesanimirano zubalo težeg stupnja (3 ili više zaostalih korjenova, 5 ili više karijesa), ako boluje od povišenog krvnog tlaka i ako ima oštećenje vida težeg stupnja (5 ili više dioptrija, astigmatizam)

Maksimalni broj bodova na razredbenom ispitu jest 105 bodova.

Razredbeni je prag 30 bodova postignutih na motoričkim sposobnostima i motoričkim znanjima.

Razredbeni postupak obuhvaća:

### **1. Procjenu sposobnosti pristupnika za studij - izlučni kriterij:**

- zdravstveno stanje i
- znanje plivanja.

Pristupnici koji ne zadovolje na bilo kojem dijelu procjene ove sposobnosti ne mogu pristupiti daljnjem nastavku razredbenog postupka.

Ocjena pristupnika je: SPOSOBAN - NESPOSOBAN.

### **2. Vrednovanje uspjeha u srednjem obrazovanju obavlja se prema općem uspjehu pristupnika u srednjem obrazovanju u sva četiri razreda i na završnom ispitu (maturi) na sljedeći način:**

- ocjena odličan 6 bodova
- ocjena vrlo dobar 5 bodova
- ocjena dobar 3 boda
- ocjena dovoljan 2 boda.

Maksimalan broj bodova po ovoj osnovi može biti 30.

### **3. Pristupnici će pisati pismeni rad na zadanu temu.**

Pismeni rad se ocjenjuje ocjenom od 1 do 5 što ulazi u konačni zbir bodova.

### **4. Provjera motoričkih sposobnosti**

Na provjeri motoričkih sposobnosti pristupnik može dobiti najviše 25 bodova. Svaki se rezultat vrednuje od 0 do 5 bodova.

### **5. Provjeru motoričkih znanja iz športskih disciplina**

Provjeravaju se odvojeno i boduju od 0 do 5 bodova.

U ovom dijelu razredbenog postupka pristupnik može dobiti najviše 35 bodova.

Pristupnik koji na razredbenom postupku na provjeri motoričkih sposobnosti i motoričkih znanja ostvari manje od 30 bodova (**razredbeni prag**) eliminira se iz daljnjeg postupka.

### **6. Športski status**

Za športski status može pristupnik dobiti najviše 10 bodova:

- |   |           |
|---|-----------|
| - športlaš Hrvatske I. kategorije (vrhunski športlaš)   | 10 bodova |
| - športlaš Hrvatske II. kategorije (vrhunski športlaš)  | 8 bodova  |
| - športlaš Hrvatske III. kategorije (vrhunski športlaš) | 6 bodova  |
| - športlaš Hrvatske IV. kategorije (vrhunski športlaš)  | 4 boda    |

Pravo na predviđene bodove ima samo onaj športlaš IV. kategorije koji je tu kategoriju stekao kao seniorski ili juniorski prvak Hrvatske u individualnim športovima, odnosno kao član seniorske ili juniorske nacionalne športske ekipe (reprezentativac Hrvatske).

Navedeni bodovi ne priznaju se samo onim športlašima koji su kategoriju stekli u športovima (disciplinama) koje nisu važne za studij na ovom fakultetu (automoto šport, balonarstvo, biljar, bridž, konjički šport, motonautika, motorno letenje, šah, športski ribolov na slatkim vodama, udičarenje na moru i zračno jedriličarstvo).

Maksimalni broj bodova koje pristupnik može dobiti na razredbenom ispitu iznos 105 bodova.

Upisani studenti obvezni su osigurati osobnu opremu, te snositi troškove terenske nastave i skijanja.

## PROVJERA MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI

Ovom dijelu razredbenog ispita pristupit će se u grupama od 25 pristupnika.

### I. Sadržaj provjere motoričkih sposobnosti:

1. provjera ritma i sluha (m+ž)
2. tapinga rukom (m), taping nogama o zid (ž)
3. zgib (m), sjed – pregib u 30 sek (ž)
4. skok u dalj s mjesta (m+ž)
5. trčanje 1500 m (m) i 800 m (ž).

Svaki se sadržaj boduje od 0 do 5 bodova.

### II. Sadržaj provjere motoričkih znanja:

1. sportska gimnastika: - uzmah na visokoj preči (m)  
- uzmah na nižoj pritci (ž)
2. judo i hrvanje: bacanje, padovi, udarci i blokade
3. odbojka: donje odbijanje, gornje odbijanje, smečiranje
4. košarka: dodavanje, vođenje, ubacivanje
5. rukomet: dodavanje, vođenje, šutiranje
6. nogomet (m): dodavanje, vođenje, udarci
7. ritmičko-športska gimnastika (ž):  
lopta: kotrljanje po rukama, okret s loptom, ravnoteža, te udarci loptom o tlo; vijača: sunožno preskakivanje, “galop” i “kozački skok” kroz vijaču
8. plivanje: 50 m slobodnim načinom.

Svaki sadržaj boduje se od 0 do 5 bodova.

### Znanje plivanja

Provjera znanja plivanja obavlja se na bazenu na stazi dužine 50 m, koju pristupnik treba preplivati tehnikom po vlastitom izboru za 45 sekundi (m), odnosno 53 sekundi (ž), za ocjenu sposobnosti.

Dobiveni rezultat na ovoj provjeri, pod uvjetom da pristupnik na ovom dijelu ispita dobije prolaznu ocjenu, istovremeno se boduje za konačnu rang-listu u okviru provjere motoričkih znanja.

### Posebne aktivnosti:

Maksimalni broj bodova jest 8:

- a) znanje trećeg svjetskog jezika donosi 2 boda (potrebna je potvrda nadležnog fakulteta)
- b) jedno od prva tri mjesta na državnim natjecanjima ili međunarodnoj olimpijadi (iz predmeta koji nisu dio razredbenog postupka) donosi 2 boda
- c) završena još jedna srednja škola donosi 2 boda
- d) pristupnici koji su na Natječaj za upis prethodne školske godine prešli razredbeni prag, te se ponovno natječu za upis na istom fakultetu dobivaju 2 boda.

## UPITNIK LIJEČNIČKOG PREGLEDA

(ime i prezime kandidata)

(datum i godina rođenja)

Izjavljujem pod punom moralnom odgovornošću da su navedeni podaci točni i odgovaram na pitanja kako slijede:

1. Članovi uže obitelji (roditelji, braća) boluju od sljedećih bolesti (navesti samo ozbiljnija oboljenja, kao npr. šećerna bolest, duševna bolest, TBC, kao i sva oboljenja koja mogu biti nasljedna):

2. Od dječjih zaraznih bolesti prebolio (preboljela) sam:

3. Od ostalih bolesti prebolio (preboljela) sam (navesti kronološkim redom sva oboljenja i operacije s naznakom kalendara bolesti):

4. Povremeno obolijevam od sljedećih bolesti (odgovori s DA ili NE):

zapaljenje mandula i grla \_\_\_\_, upala sinusa \_\_\_\_, prehlada \_\_\_\_, upala želučane sluznice \_\_\_\_, povremeni proljevi \_\_\_\_, upala mokraćnog mjehura \_\_\_\_, čireva na koži \_\_\_\_, kožnih oboljenja \_\_\_\_, proširenih vena \_\_\_\_.

5. Liječen (liječena) sam od sljedećih povreda (navesti datum povrede i označiti je li prošla bez posljedica, a ako nije, opisati sadašnje poteškoće):

uganuća

istegnuća mišića

iščašenja

nategnuća tetiva

prijeloma kostiju

ostalo

6. Vid mi je dobar (na ovo i daljnja pitanja odgovari s DA ili NE) \_\_\_\_,  
sluh mi je dobar \_\_\_\_, nemam smetnji govora \_\_\_\_.

7. Pitanje samo za ženske kandidate (odgovor s DA ili NE):

menstruacije redovite \_\_\_\_, bolne \_\_\_\_, treniram: za vrijeme menstruacije \_\_\_\_, imam pri tom poteškoća \_\_\_\_, od ženskih bolesti preboljela sam sljedeće:

## IZJAVA

Pri razredbenom postupku za upis studenata na studij Kineziologije upozoren sam na posljedice nijekanja nekih oboljenja koja se ne mogu otkriti uobičajenim liječničkim pregledom.

Zbog toga svojim potpisom potvrđujem da su anamnestički podaci istiniti i da ne bolujem od oboljenja kao što su:

- |                     |         |                     |         |
|---------------------|---------|---------------------|---------|
| - Šećerna bolest    | DA - NE | - Živčana oboljenja | DA - NE |
| - Epilepsija        | DA - NE | - Vrtoglavica       | DA - NE |
| - Duševna oboljenja | DA - NE | - Nesvjestice       | DA - NE |

UPOZORENJE: Kandidat je dužan donijeti sa sobom sve ranije liječničke nalaze ako boluje od neke bolesti opisane u uputama za polaganje razredbenog ispita.

Split, \_\_\_\_\_ . Broj osobne iskaznice: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Vlastoručni potpis)

## REZULTATI LIJEČNIČKOG PREGLEDA

### KLINIČKI PREGLED:

glava _____	vid _____
šupljina usna _____	vrat _____
kralježnica _____	grudni koš _____
srce _____	FS _____
RR _____	pluća _____
trbuh _____	ekstremiteti _____

Opaska: \_\_\_\_\_

Na temelju izvršenog liječničkog pregleda kandidat je **sposoban - nesposoban** za upis na studij Kineziologije.

U Splitu, \_\_\_\_\_.

L i j e č n i k :

\_\_\_\_\_  
MP

**FAKULTET PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKIH ZNANOSTI  
I ODGOJNIH PODRUČJA SVEUČILIŠTA U SPLITU  
SPLIT, TESLINA 12**

**RAZREDBENI POSTUPAK ZA UPIS U I. GODINU STUDIJA  
ŠKOLSKE GODINE 2005./2006.**

STUDIJSKA GRUPA	PRIJAVE DO	RAZREDBE NI ISPIT	PRIVRE- MENA LISTA	ŽALBE	UVID U DOKU- MENTACIJU	KONAČNA LISTA	UPISI	ČITANJE ISPOD CRTE	UPIS PRISTUPNIKA S LISTE ČEKANJA
<b>BIOLOGIJA i KEMIJA</b>	08.07. do 12,00	13. 07. u 9,00	14. 07. do 12,00	15. 07. do 10,00	15. 07. u 10,00	18. 07. do 12,00	Do 21. 07. do 12,00	22. 07. u 10,00	22. 07. do 12,00
<b>KINEZILOGIJA</b>	08.07. do 12,00	11. i 12. 07. u 8,00	13. 07. do 12,00	14. 07. do 10,00	14. 07. u 10,00	15. 07. do 12,00	Do 21. 07. do 12,00	22. 07. u 10,00	22. 07. do 12,00
<b>INFORMATIKA i TEHNIKA</b>	08.07. do 12,00	14. 07. u 9,00	15. 07. do 12,00	18. 07. do 10,00	18. 07. u 10,00	19. 07. do 12,00	Do 21. 07. do 12,00	22. 07. u 10,00	22. 07. do 12,00
<b>MATEMATIKA</b>	08.07. do 12,00	12. 07. u 9,00	13. 07. do 12,00	14. 07. do 10,00	14. 07. u 10,00	15. 07. do 12,00	Do 21. 07. do 12,00	22. 07. u 10,00	22. 07. do 12,00
<b>MATEMATIKA i INFORMATIKA</b>	08.07. do 12,00	12. 07. u 9,00	13. 07. do 12,00	14. 07. do 10,00	14. 07. u 10,00	15. 07. do 12,00	Do 21. 07. do 12,00	22. 07. u 10,00	22. 07. do 12,00
<b>FIZIKA</b>	08.07. do 12,00	13. 07. u 9,00	14. 07. do 12,00	15. 07. do 10,00	15. 07. u 10,00	18. 07. do 12,00	Do 21. 07. do 12,00	22. 07. u 10,00	22. 07. do 12,00
<b>FIZIKA i INFORMATIKA</b>	08.07. do 12,00	14. 07. u 9,00	15. 07. do 12,00	18. 07. do 10,00	18. 07. u 10,00	19. 07. do 12,00	Do 21. 07. do 12,00	22. 07. u 10,00	22. 07. do 12,00
<b>MATEMATIKA i FIZIKA</b>	08.07. do 12,00	12. 07. u 9,00	13. 07. do 12,00	14. 07. do 10,00	14. 07. u 10,00	15. 07. do 12,00	Do 21. 07. do 12,00	22. 07. u 10,00	22. 07. do 12,00
<b>INFORMATIKA</b>	08.07. do 12,00	12. 07. u 9,00	13. 07. do 12,00	14. 07. do 10,00	14. 07. u 10,00	15. 07. do 12,00	Do 21. 07. do 12,00	22. 07. u 10,00	22. 07. do 12,00
<b>INŽINJERSKA FIZIKA</b>	08.07. do 12,00	13. 07. u 9,00	14. 07. do 12,00	15. 07. do 10,00	15. 07. u 10,00	18. 07. do 12,00	Do 21. 07. do 12,00	22. 07. u 10,00	22. 07. do 12,00
<b>FIZIKA i TEHNIKA *</b>									

Liječnički pregled za studij Kineziologije održat će se 5., 6. i 7. srpnja 2005. godine od 08,00 do 12,00 sati u Teslovoj ulici broj 6 u Splitu  
\* Ne upisuje se šk.god. 2005./2006.