Medicinski fakultet u Rijeci

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN
2026/2027

Za kolegij

PAPA test i prevencija raka vrata maternice

Studij:	**Medicinsko laboratorijska dijagnostika (R)** (izborni) Sveučilišni prijediplomski studij
Katedra:	**Zavod za opću patologiju i patološku anatomiju**
Nositelj kolegija:	**izv. prof. dr. sc. Vrdoljak Mozetič Danijela, dr. med.**
Godina studija:	**3**
ECTS:	**1.5**
Stimulativni ECTS:	**0 (0.00%)**
Strani jezik:	**Ne**

Podaci o kolegiju:

Kolegij PAPA test i prevencija raka vrata maternice je izborni predmet na trećoj godini Preddiplomskog sveučilišnog studija Medicinsko laboratorijska dijagnostika koji se održava u drugom semestru, a sastoji se od 5 sati predavanja, 10 sati seminara i 10 sati vježbi, ukupno 25 sati (1.5 ECTS).

Ciljevi predmeta su upoznati se s javozdravstvenim značajem i temeljima sekundarne prevencije raka vrata maternice uključujući epidemiologiju raka vrata maternice i organizaciju probira te s ulogom citološke pretrage papa testom u prevenciji raka vrata maternice, upoznati se s načinima uzimanja uzoraka za testove probira i dijagnostičku obradu vrata maternice, proširiti znanja i vještine tehničke pripreme konvencionalnog i tekućinkskog papa testa, mikroskopske analize i skriniranja uzoraka, unaprijediti znanje o citomorfološkim osobinama stanica u papa testu i klasifikaciji citoloških nalaza, upoznati se s testiranjem na humani papiloma virus (HPV) u probiru raka vrata maternice, upoznati se s tehničkom pripremom, analizom i značenjem citoloških imunocitokemijskih biomarkera u uzorcima papa testa, upoznati se s kontrolom kvalitete probira za rak vrata maternice u citološkom laboratoriju, objediniti znanje o postavkama prevencije i probira za rak vrata maternice s javno-zdravstvenog, laboratorijskog i dijagnostičko-terapijskog aspekta.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Barišić A, Mahovlić V. Jedinstvena klasifikacija cervikalnih citoloških nalaza „Zagreb 2016“. U: Grubišić G, Harni V, Babić D. Kolposkopski atlas. Medicinska naklada, Zagreb, u tisku.
2. Vrdoljak-Mozetič D, Mahovlić V. Nacionalni program ranog otkrivanja raka vrata maternice: Smjernice za osiguranje kvalitete u citološkim laboratorijima. Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske, Hrvatski zavod za javno zdravstvo. Rijeka, Zagreb, 2016/2017.
3. MEDICINA FLUMINENSIS; 2016(52)3. Tematski broj posvećen patologiji i citologiji.

Popis dopunske literature:

1. Mahovlić V, Ovanin-Rakić A, Molnar B. Citološka dijagnostika ginekoloških tumora. U: Ćorušić A, Babić D, Šamija M, Šobat H. Ginekološka onkologija. Medicinska naklada, Zagreb; 2005, str. 22-53.
2. Odabrani znanstveni i pregledni članci.

Način polaganja ispita:

Ocjenjivanje studenata provodi se prema važećem Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci (odobrenog od Senata Sveučilišta u Rijeci).
Ocjenjivanje u ECTS sustavu vrši se apsolutnom raspodjelom. Ukupan postotak uspješnosti studenata tijekom nastave čini 70%, a završni ispit 30% ocjene. Konačna ocjena je zbroj postotka ostvarenog tijekom nastave i postotka ostvarenog na završnom ispitu.

Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava za prijenos bodova:

Načini ocjenjivanja	Bodovi (min-max)
Praktični rad	10-25
Seminarski rad	20-30
Aktivnost u nastavi	5-15
Završni ispit	15-30

Završni ispit je usmeni ispit na kojem će se provjeravati usvojeno znanje iz citologije papa testa probira za rak vrata maternice. Ispit se provodi u živo.

ZAVRŠNI ISPIT		
Ocjena	Bodovi	
4,6 – 5,0	30	
4,1 – 4,5	27	
3,6 – 4,0	24	
3,1 – 3,5	21	
2,5 – 3,0	18	
2,0 – 2,4	15	

KONAČNA OCJENA:

Konačna ocjena je zbroj ocjenskih bodova prikupljenih tijekom nastave i na završnom ispitu. Ocjenjivanje unutar ECTS sustava provodi se prema ostvarenom konačnom uspjehu na sljedeći način:

Postotak ostvarenih ocjenskih bodova	**ECTS ocjena**	**Brojčana ocjena**
90-100	A	izvrstan (5)
75-89,9	B	vrlo dobar (4)
60-74,9	C	dobar (3)
50-59,9	D	dovoljan (2)

0-49,9	F	nedovoljan (1)

Nastavni plan:

Predavanja popis (s naslovima i pojašnjenjem):

P01 Prevencija raka vrata maternice i probirni testovi

Poznavati epidemiologiju i značaj morbiditeta i mortaliteta raka vrata maternice, poznavati strategije prevencije i probira raka vrata maternice u Hrvatskoj i svijetu kao i osnovne probirne testove, njihove kombinacije i učinkovitost.

P02 Tekućinska citologija i biomarkeri

Upoznati tehničke principe izrade tekućinske citologije, definirati razlike konvencionalne i tekućinske citologije, opisati primjenu, izradu i očitavanje imunocitokemijekih biomarkera kod papa testa.

P03 Molekularna dijagnostika i digitalne tehnologije u probiru za rak vrata maternice

Poznavati molekularnu dijagnostiku humanog papiloma virusa u probiru i praćenju lezija vrata maternice, upoznati primjenu digitalizacije i umjetne inteligencije u očitavanju papa testa.

S01 Citologija vrata maternice – neadekvatni, negativni i neneoplastični nalazi

Definirati kriterije neadekvatnih uzoraka papa testa za konvencionalnu i tekućinsku citologiju, poznavati postupnike kod neadekvatnih uzoraka. Poznavati kriterije negativnih, odnosno urednih nalaza, reaktivnih promjena i ostalih neneoplastičnih nalaza u papa testu.

S02 Citologija vrata maternice – interpretacija i diferencijalna dijagnostika abnormalnih pločastih stanica

Poznavati morfološke kriterije abnormalnih pločastih stanica prema standardnoj klasifikaciji po Bethesdi za nalaze ASCUS, ASC-H, LSIL, HSIL i pločasti karcinom. Poznavati diferencijalnu dijagnostiku navedenih lezija.

S03 Citologija vrata maternice – interpretacija i diferencijalna dijagnostika abnormalnih glandularnih stanica

Poznavati morfološke kriterije abnormalnih glandularnih stanica prema standardnoj klasifikaciji po Bethesdi za nalaze AGC-NOS, AGC-NEO, AIS i adenokarcinom. Poznavati diferencijalnu dijagnostiku navedenih lezija.

S04 Morfološki kriteriji po Bethesda klasifikaciji citologije vrata maternice – studentski seminar

Pripremiti studentski seminar u obliku ppt prezentacija. Savladati zadane teme podijeljene po kategorijama citoloških dijagnoza.

V01 Videomikroskopija – negativni nalazi

Definirati i prepoznati negativne nalaze papa testa kroz prikaz žive slike puitem videomikroskopije.

V02 Videomikroskopija – abnormalni nalazi

Definirati i prepoznati abnormalne nalaze papa testa kroz prikaz žive slike puitem videomikroskopije.

V03 Skriniranje preparata papa testa

Savladati tehniku skriniranja papa testa putem individualnog mikroskopiranja.

V04 Samostalna interpretacija preparata papa testa

Individualno mikroskopiranje papa testova uz prepoznavanje jednog negativnog i jednog abnormalnog nalaza.

Seminari popis (s naslovima i pojašnjenjem):

S04 Morfološki kriteriji po Bethesda klasifikaciji citologije vrata maternice - studentski seminar

Upznati se s tijekom kliničke i morfološke dijagnostike, liječenja i praćenja lezija vrata maternice kroz primjere slučajeva.

Obveze studenata:

Studenti su obavezni redovito pohađati nastavu i aktivno sudjelovati u svim njenim oblicima te pristupiti završnom ispitu.

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

Ispitu mogu pristupiti studenti koji su zadovoljili kriterije pohađanja nastave i praktičnog rada.

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

-

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE 2026/2027

PAPA test i prevencija raka vrata maternice

Predavanja (mjesto i vrijeme / grupa)	**Seminari** (mjesto i vrijeme / grupa)

Popis predavanja, seminara i vježbi:

PREDAVANJA (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
P01 Prevencija raka vrata maternice i probirni testovi	1	
P02 Tekućinska citologija i biomarkeri	2	
P03 Molekularna dijagnostika i digitalne tehnologije u probiru za rak vrata maternice	2	
S01 Citologija vrata maternice – neadekvatni, negativni i neneoplastični nalazi	2	
S02 Citologija vrata maternice – interpretacija i diferencijalna dijagnostika abnormalnih pločastih stanica	2	
S03 Citologija vrata maternice – interpretacija i diferencijalna dijagnostika abnormalnih glandularnih stanica	2	
S04 Morfološki kriteriji po Bethesda klasifikaciji citologije vrata maternice – studentski seminar	2	
V01 Videomikroskopija – negativni nalazi	2	
V02 Videomikroskopija – abnormalni nalazi	2	
V03 Skriniranje preparata papa testa	3	
V04 Samostalna interpretacija preparata papa testa	3	

SEMINARI (TEMA)	Broj sati	Mjesto održavanja
S04 Morfološki kriteriji po Bethesda klasifikaciji citologije vrata maternice - studentski seminar	2	

ISPITNI TERMINI (završni ispit):