

Faculty of Medicine in Rijeka

**Curriculum
2022/2023**

For course

Molekularne metode u hematopatologiji

Study program: **Medicina (R)** (elective)
University integrated undergraduate and graduate study
Department: **Department of General Pathology and Pathological Anatomy**
Course coordinator: **izv. prof. dr. sc. Hadžisejdić Ita, dr. med.**

Year of study: **4**
ECTS: **1.5**
Incentive ECTS: **0 (0.00%)**
Foreign language: **No**

Course information:

Predmetom će se dati pregled i objasniti osnovni principi relevantnih metoda koje se koriste za izolaciju nukleinskih kiselina (DNA, RNA) te polimeraza lančane reakcije (PCR). Također studentima će se objasniti sličnosti i razlike između klasičnog PCR-a kao i varijanti PCR-a (nested, multipleks, real-time PCR) odnosno u kojim će se slučajevima koristiti pojedine metode. Polaznici će se upoznati sa *in situ* hibridizacijskim metodama i u kojim slučajevima će se one koristiti u dijagnostičke svrhe. Na primjerima pojedinih mijeloproliferativnih i limfoproliferativnih bolesti prikazati će se praktična primjena metoda molekularne medicine u kliničkoj praksi i zašto su te metode postale neizostavne u suvremenoj medicini.

Ciljevi izbornog predmeta su upoznati studente s osnovnim metodama molekularne medicine koje su danas postale neizostavni dio u postavljanju dijagnoze, subklasifikaciji hematoloških oboljenja, odabiru odgovarajuće terapije kao i praćenju odgovora na samu terapiju. Također studenti će se upoznati sa osnovnim principima na kojem se baziraju metode molekularne medicine koje mi koristimo u svakodnevnom dijagnostičkom radu. Specifični ciljevi su ukazati na značaj i specifičnosti hematopatologije kao neizostavnog dijela dijagnostike hematoloških oboljenja idući od morfologije, imunohistokemije s posebnim osvrtom na molekularne metode. Također specifični ciljevi će biti da se studenti kroz odabrane hematološke bolesti upoznaju sa osnovnim principima nastanka pojedinih oboljenja i kako te spoznaje mi koristimo u svrhu postavljanja dijagnoze, subklasifikaciji hematoloških bolesti kao i praćenju odgovora na terapiju.

List of assigned reading:

Odabrana poglavlja iz knjige „Metode u molekularnoj biologiji“ Andreja Ambriović Ristov i sur., Institut Ruđer Bošković, Zagreb, 2007.g.

Odabrana poglavlja iz knjige „Patologija“ Sven Seiwerth, Božo Krušlin, Marina Kos, Danica Galešić Ljubanović, Šesto prerađeno i dopunjeno izdanje, Medicinska Naklada, Zagreb, 2023.g.

Priručnik za analizu RNA, Kristina Grabušić i Vedrana Krušić Alić, Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka, 2022.g.

List of optional reading:

Odabrana poglavlja iz knjige “Diagnostic Pathology: Molecular Oncology” Vasef M.A., Auerbach A et al, Elsevier, Philadelphia, USA, 2016.

Odabrani znanstveni i pregledni članci.

Curriculum:

Student obligations:

Redovno pohađanje nastave, aktivno sudjelovanje u seminarskom radu i planiranim vježbama.

Studenti će aktivno sudjelovati u nastavi u vidu seminarskih prikaza dijagnostičkih postupaka pojedinih limfoproliferativnih ili mijeloproliferativnih bolesti.

Studenti bi kroz teorijsko učenje osnovnih principa molekularne medicine trebali prepoznati njihov značaj u dijagnostici ne samo hematoloških oboljenja već i mnogih drugih bolesti i poremećaja. Također kroz naučene spoznaje o pojedinim bolestima naučiti zašto je važno spoznati uzroke pojedinih oboljenja do molekulskog nivoa i kako te spoznaje kasnije koristiti i praktično primjenjivati kao i načine tj molekularne metode kojima možemo potvrditi i dijagnosticirati pojedine bolesti.

Exam (exam taking, description of the written/oral/practical part of the exam, point distribution, grading criteria):

Student mora odarditi seminarski rad prije izlaska na pismeni ispit.

Završna ocjena će biti srednja vrijednost vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu tj završna ocjena će biti rezulta uspjeha na pismenom ispitu, seminarskom radu kao i aktivnost na nastavi.

Other notes (related to the course) important for students:

Ovim izbornim predmetom će se pokušati jednostavnim primjerima iz prakse prikazati značaj molekularne dijagnostike u patologiji, a samim time u dijagnostici općenito.

COURSE HOURS 2022/2023

Molekularne metode u hematopatologiji

List of lectures, seminars and practicals:**EXAM DATES (final exam):**
