



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för kemi och biomedicin

2BL001 Klinisk patologi med laboratoriemetodik, 7,5 högskolepoäng

2BL001 Clinical Pathology with Laboratory Methodology, 7.5 credits

Huvudområde

Biomedicinsk laboratorievetenskap, Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Biomedicinsk laboratorievetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd 2009-06-09

Senast reviderad 2015-11-03 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Revidering av förkunskaper, undervisningsformer, examination och kursvärdering.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2016

Förkunskaper

Allmän kemi 7,5 hp, Grundläggande laboratoriemetodik 7,5 hp, Biokemi 7,5 hp, Biokemisk laboratoriemetodik 7,5 hp, Cell- och molekylärbiologi med laboratoriemetodik 15 hp, Anatomi och fysiologi med grundläggande klinisk laboratoriemetodik 15 hp samt Klinisk immunologi med laboratoriemetodik 7,5 hp, eller motsvarande.

Mål

Delkurs 1. Grundläggande patologi 4,5 hp

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- översiktligt ange incidens i Sverige av olika cancerformer;
- beskriva biokemiska och morfologiska förändringar vid cell- och vävnadsskada;
- beskriva och identifiera akut och kronisk inflammation samt reparations- och läkningsprocesser;
- beskriva orsaker till samt biokemin bakom tumörutveckling;
- klassificera och morfologiskt beskriva tumörer;

- beskriva och identifiera olika typer av hudtumörer samt tumörer i bröst och mag-tarmkanal;
- beskriva åldersförändringar samt arteriosklerosprocessen;
- beskriva rökningens och alkoholens sjukdomseffekter;
- beskriva immunsystemets reaktioner med tumörceller;
- förklara principer för olika immunoterapier samt
- skriftligt och muntligt redogöra för en vetenskaplig artikel inom det patofysiologiska ämnesområdet.

Delkurs 2. Biomedicinsk laborativvetenskap; teori och laborationer 3 hp

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för de vanligaste cytologiska och histologiska teknikerna och översiktligt beskriva nyttjade instruments viktigaste komponenter och deras funktion;
- bereda preparat från frisk och patologisk vävnad för cytologisk och histologisk mikroskopering;
- tillämpa basala cytokemiska, histokemiska och immunokemiska tekniker, samt redogöra för ingående metodik samt
- morfologiskt identifiera vanligt förekommande patologiska förändringar i histologisk preparat.

Innehåll

Delkurs 1. Grundläggande patologi 4,5 hp

Biokemiska processer och morfologiska förändringar vid cell- och vävnadsskada. Akut och kronisk inflammation, reparation och läkning. Molekylär och morfologisk tumörutveckling. Benigna och maligna tumörer i hud, tarm och bröst – incidens, klassificering, morfologi, utveckling och diagnostik. Tumörimmunologi. Inflammatoriska sjukdomar i matspjälkningssystemet. Åldersförändringar. Arteriosklerosprocessen och dess fysiologiska och patologiska effekter. Skriftlig och muntlig redovisning av vetenskaplig artikel inom det patofysiologiska ämnesområdet.

Delkurs 2. Biomedicinsk laborativvetenskap; teori och laborationer, 3 hp

Grundläggande cytologiska och histologiska tekniker inklusive instrumentkännedom. Beredning av preparat från frisk respektive sjuk vävnad för cytologisk och histologisk mikroskopering. Preparation av vävnad, snittning, färgning inklusive immunohistokemi, kliniska analyser av patologiska vävnadspreparat.

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar, laborationer, studiebesök på kliniskt patologiskt-cytologiskt laboratorium och seminarier. Deltagande i laborationer, studiebesök, seminarier samt särskilt angivna föreläsningar är obligatoriskt.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Delkurs 1

Examination sker genom skriftlig tentamen och muntlig och skriftlig redovisning av vetenskaplig artikel. Delkursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Delkurs 2

Examination sker genom skriftlig tentamen inklusive identifiering av sjukdomsprocess i ett antal patologiska preparat, samt genom praktiskt prov och på genomförda och godkända laborationsrapporter. Delkursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Delkursernas betyg sammanvägs i relation till sin omfattning till ett betyg på hela kursen.

Bedömningskriterierna för betyget godkänd framgår av Mål (se ovan).

En första omtentamen erbjuds inom sex veckor inom terminstid. Möjlighet att göra om missade laborationer på delkurs 2 kan ej garanteras förrän kursen ges nästa gång vid universitetet.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Delkurs 1

Kumar, V., Cotran, R.S. & Robbins, S.L. Robbins *Basic Pathology*. Saunders. Senaste upplagan.

Delkurs 2

Cook, D.J. *Cellular Pathology – An Introduction to techniques and applications*. Scion. Senaste upplagan.

Referenslitteratur

Bancroft, J. & Gamble, M. *Theory and Practice of Histological Techniques*. Churchill Livingstone, Edinburgh. Senaste upplagan

Mescher, A. *Jungueira's Basic Histology*. McGraw-Hill Publishing Company. Senaste upplagan.