



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för kemi och biomedicin

2BL009 Tillämpad laboratoriemetodik II, 12 högskolepoäng

2BL009 Applied Clinical Laboratory Methodology, 12 credits

Huvudområde

Biomedicinsk laboratorievetenskap, Biomedicinsk vetenskap

Ämnesgrupp

Biomedicinsk laboratorievetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd 2010-02-18

Senast reviderad 2021-03-08 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. omformulering av innehåll, undervisningsform och examinationsform.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2021

Förkunskaper

Samtliga kurser inom biomedicinska analytikerprogrammets årskurs 1 om sammanlagt 60 hp, Anatomi och fysiologi med grundläggande klinisk laboratoriemetodik 15 hp, Sjukdomslära 7,5 hp, Klinisk immunologi med laboratoriemetodik 7,5 hp, Hematologi med laboratoriemetodik 4,5 hp, Klinisk kemi med laboratoriemetodik 6 hp, Transfusionsmedicin med laboratoriemetodik 4,5 hp, eller motsvarande.

Mål

Studenten skall efter avslutad kurs kunna

- redogöra för och tillämpa laboratoriemetodik inom patientnära verksamhet, liksom inom klinisk kemisk och transfusionsmedicinsk/blodgruppsserologisk rutindiagnostik samt redogöra för funktion och skötsel av analysapparatur;
- redogöra för preanalytiska, biologiska och metodologiska faktorer vilka kan påverka analysresultatet;
- beskriva laboratorieanalysers diagnostiska och kliniska betydelse samt arbeta noggrant, självständigt och enligt gällande säkerhetsrutiner med förmåga till ansvar och självkritik;
- redogöra för kvalitetssäkring, hygien- och riskavfallsrutiner inom

laboratoriemedicinsk verksamhet;

- hantera patientprover med respekt och visa ett etiskt förhållningssätt samt
- redogöra för de i kursen ingående laboratedisciplinernas organisation och funktion inom hälso- och sjukvård samt det regelverk som omger verksamheten.

Innehåll

Kursen är verksamhetsförlagd (VFU) inom laboratoriemedicinens olika discipliner.

Allmänt innehåll:

- dokumentation av analysteknik, metodik och analysresultat,
- tolkning av analysresultat för diagnostiskt beslutsstöd och i uppföljnings och behandlingssyfte,
- kvalitetssäkring, patientsäkerhet, etiska aspekter,
- hygien och avfallsrutiner inom laboratoriemedicinens verksamhet.

Patientnära diagnostik

Studenten förväntas utföra:

- venös och kapillär blodprovstagning,
- preanalytiskt omhändertagande och förberedelse av patientprover,
- patientnära diagnostik
- interprofessionellt moment ”Kvalitet och lärande i arbetslivet” som tar upp patientsäkerhet och kvalitetsutveckling i hälso och sjukvård.

Klinisk kemi

Studenten förväntas delta i den dagliga verksamheten vid:

- provinlämning och preanalytisk hantering,
- hematologiska analyser,
- diabetesdiagnostik,
- koagulationsanalyser,
- allmänkemiska analyser,
- tyroidea och andra hormonanalyser,
- analys av hjärtmarkörer,
- urin och faecesanalyser,
- analys av tumörmarkörer,
- proteinkemi (elektrofores).

Transfusionsmedicin/blodgruppsserologi

Studenten förväntas delta i den dagliga verksamheten vid enhet för:

- inskrivning och omhändertagande av blodgivare,
- blodtappning och komponentberedning,
- blodgruppsserologiska analyser,
- antikroppsscreening och antikroppsidentifiering,
- utprovning av blod för transfusion.

Då analysortiment och metodik troligtvis varierar mellan enskilda laboratorier kan de analyser som ej tillhandahålls bytas ut mot andra likvärdiga. Varje student ska genom sin praktik ges kunskaper i den metodik som rutinmässigt används inom laboratoriemedicinens olika discipliner.

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av praktisk och teoretisk laborativ handledning av sakkunnig

handledare vid kliniskt kemiskt laboratorium eller enhet för transfusionsmedicin i samarbete med kursansvarig. Efter kursens slut inlämnar huvudansvarig handledare för varje delkurs ett skriftligt omdöme och godkännande av en av studenten förd arbetsbok.

Interprofessionellt lärande innebär att studenterna från flera professioner arbetar i basgrupper utifrån verklighetsanknutna situationer. Basgruppshandledaren stödjer studenterna i detta arbetssätt. Deltagande i basgruppsmöten, seminarium samt dokumentation och presentation av individuella och gemensamma arbetsinsatser i förbättringsarbetet är obligatoriska moment i kursen.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursen examineras genom ett praktiskt prov vardera inom klinisk kemi respektive transfusionsmedicin som redovisas genom en skriftlig rapport och en muntlig redovisning om sammanlagt 6,5 hp respektive 3,5 hp (U-VG) samt av handledare godkänd arbetsprestation och arbetsbok om vardera 1 hp (U-G).

För att få betyget Väl Godkänd på kursen krävs betyget Väl Godkänd på de båda praktiska proven.

Verksamhetsförlagd utbildning med examination är begränsad till två tillfällen.

Examinator kan i samråd med handledaren och kursansvarig lärare med omedelbar verkan avbryta studentens verksamhetsförlagda utbildning (VFU) om det bedöms att risk föreligger för patientsäkerhet. Om examinatorn bedömer att den studerande visar så allvarliga brister i kunskaper, färdigheter eller förhållningssätt att patientsäkerheten riskeras ska en individuell handlingsplan upprättas som studenten ska fullfölja. Studenten är behörig till ett nytt VFU-tillfälle när handlingsplanen fullföljts, dock tidigast vid nästa VFU-period.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet. Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärderingen genomförs anonymt.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Kvalitetssäkrade metodbeskrivningar samt instrumentmanualer och till dessa kopplad referenslitteratur, vilka tillhandahålls vid kliniskt kemiskt laboratorium samt enhet för transfusionsmedicin/blodgruppsserologi. Dessa utgör kurslitteratur för den praktiska tillämpningen och för belysning av den teoretiska bakgrunden.

Referenslitteratur

Kurslitteratur från tidigare genomförda kurser inom biomedicinska analytiker programmet samt annan för kursen relevant litteratur inom biomedicinsk laboratorievetenskap/biomedicinsk vetenskap.

Bain, B.J. *Blood cells; A practical guide*, Wiley-Blackwell Publishing, senaste upplagan.

Daniels, G & Bromilow, I. *Essential Guide to Blood Groups*. Wiley-Blackwell Publish, senaste upplagan.

Daniels, G & Bromilow, I. Svensk översättning: Berseus O. *Blodgruppsserologi*, Studentlitteratur, senaste upplagan.

Guder, W.G., Narayanan, S., Wissner, H., Zawta, B. *Samples: From the patient to the Laboratory. Impact of preanalytical variables on the quality of laboratory results*. WileyVCH, senaste upplagan.

Hoffbrand, A.V. & Moss P.A.H. *Essential Haematology*. Wiley Blackwell publishing, senaste upplagan.

Nilsson Ehle P., Berggren Söderlund M., Theodorsson E. *Laurells klinisk kemi i praktisk medicin*. Studentlitteratur, senaste upplagan.