



**Karolinska
Institutet**

Kursplan för

Klinisk kemi - metodik och diagnostik, 5 hp

Clinical Chemistry - Methodology and Diagnostics, 5 credits

Denna kurs är nedlagd, för mer information se rubriken Övergångsbestämmelser i den sista versionen av kursplanen.

Kurskod	1BA123
Kursens benämning	Klinisk kemi - metodik och diagnostik
Hp	5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicinsk laboratorievetenskap
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för laboratoriemedicin
Beslutande organ	Programnämnd 6
Datum för fastställande	2014-10-30
Reviderad av	Utbildningsnämnden LABMED
Senast reviderad	2020-09-02
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2015

Särskild behörighet

45 hp från termin 1 och 2 i Biomedicinska analytikerprogrammet. Godkänd praktisk examination i kursen Laboratiemetodik inom kemi och biokemi.

Mål

Kursens övergripande mål är att studenten genom teoretiska studier ska utveckla kunskaper i metodik och diagnostik inom klinisk kemi.

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- beskriva hur kemiska, molekylära och biokemiska analyser kan användas för diagnostik, behandling och uppföljning av olika sjukdomar.
- förklara allmän terminologi och begrepp inom farmakologi.
- redogöra för utvalda sjukdomar inom området patofysiologi och diagnostik.

Färdighet och förmåga

- visa hur man analyserar och redovisar resultat utifrån vald metod (exempelvis statistiska analyser, tabeller och grafer).
- visa hur man inhämtar kunskap via olika källor, kritiskt granskar denna samt använder sig av befintlig kunskap för att beskriva nya förhållanden.
- visa hur man granskar vetenskapliga arbeten skriftligt samt hur man opponerar på muntligt framställda data.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- reflektera över betydelsen av kvalitetssäkring inom klinisk kemisk metodik och diagnostik.
- visa förmåga att göra bedömningar och reflektera över patientfall inom ämnesområdet med beaktande av etiska och samhälleliga aspekter.

Innehåll

Kursen är indelad i två moment.

Moment ett består av metodik och diagnostik. Under diagnostik delen beskrivs normala processer och patologiska tillstånd inom syra-basbalans, centrala nervsystemet, endokrina organ, njurar, lever, hjärta, kolhydrat-, lipid- och proteinmetabolism samt primär/humoral hemostas och fibrinolys. Under denna del ingår även allmän terminologi och begrepp inom farmakologi.

Under metodikdelen, beskrivs den preanalytiska, analytiska och postanalytiska processen för fastställande av sjukdomsdiagnos. Metoder, tolkningar och bedömningar av analysresultat ur såväl teknisk som medicinsk synvinkel och reflektioner över etiska aspekter diskuteras.

Moment två består av ett grupparbete som pågår som en röd tråd under hela kursen.

Metodik och diagnostik, 3.5 hp

Betygsskala: VU

Grundläggande kunskap om normal syra-bas balans med metabola och respiratoriska förändringar i olika organ. Njurarnas fysiologi, tubulära och glomerulära sjukdomar och infektioner i njurar och urinvägar förklaras. Blodets funktionella system omfattar primär/sekundär hemostas och fibrinolys samt blödningsjukdomar, trombosjukdomar och behandling inom respektive system. En kort repetition av kolhydraters, lipiders, och proteiners metabolism ges för att öka förståelsen av metabola rubbningar. Centrala nervsystemets, endokrina organens, leverns och hjärtats normala och patologiska tillstånd beskrivs. Medfödda metabola defekter baserade på förändringar inom urea- och porfyrinmetabolism samt allmän terminologi inom farmakologi beskrivs översiktligt. Patologiska tillstånd sammanfattas med specifika analyser vilka bidrar till korrekt sjukdomsdiagnos.

Inom momentet ingår även diskussion om analysprocessens preanalytiska, analytiska och postanalytiska faser utifrån analysmetoder som är relevanta inom klinisk kemi.

Grupparbete och granskning av vetenskapligt arbete, 1.5 hp

Betygsskala: VU

Grupparbete om en analyt och dess metodik.

Baseras på studiebesök, samt vetenskapliga artiklar med tyngdpunkt på förnyad metodik.

Arbetsformer

Föreläsningar, seminarier med muntlig presentation av patientfall, studiebesök och grupparbete av en analytisk metodik samt granskning av en vetenskaplig artikel med tyngdpunkt på förnyad metodik.

Examination

Moment ett examineras genom skriftlig tentamen i metodik och diagnostik. Betyg: U/G/VG

Moment två examineras genom muntlig och skriftlig redovisning av ett grupparbete. Betyg: U/G

För betyget G på hela kursen krävs minst G på moment 1 och 2.

För betyget VG på hela kursen krävs VG i moment 1 samt G i moment 2.

Muntliga redovisningar är obligatoriska. Vid frånvaro görs en överenskommelse mellan student och ansvarig lärare angående kompensation.

Ett omexaminationstillfälle ges i anslutning till kursen samt ytterligare ett ges i samband med omexaminationsperioden innan höstterminens start. De studenter som inte är godkända efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem provtillfällen. Som provtillfälle räknas de gånger som studenten har deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som ett provtillfälle. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig men ej deltagit räknas inte som provtillfälle. Dock gäller maximalt 6 provtillfällen.

Övergångsbestämmelser

Kursen är nedlagd och gavs för sista gången VT19. Examination enligt denna kursplan ges sista gången VT21 för studenter som inte fullföljt kursen med godkänt resultat.

Övriga föreskrifter

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av styrelsen för utbildning.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin

*Nilsson-Ehle, Peter; Berggren Söderlund, Maria; Theodorsson, Elvar; Becker, Charlotte
Laurell, Carl-Bertil*

9., [rev. och utök.] uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2012 - 733 s.

ISBN:978-91-44-04787-4 (inb.) LIBRIS-ID:12532093

[Sök i biblioteket](#)

Rekommenderad litteratur

Turgeon, Mary Louise; Linné, Jean Jorgenson.; Ringsrud, Karen Munson.

Linné & Ringsrud's clinical laboratory science Clinical laboratory science : the basics and routine techniques.

6. ed. : Maryland Heights, MO : Elsevier/Mosby, [2011], cop. 2012 - xv, 659 p.

ISBN:978-0-323-06782-9 (pbk.) LIBRIS-ID:12298230

[Sök i biblioteket](#)

Kjellén, Elisbeth; Eggertsen, Gösta; Panagiotidis, Georgios

Kompendium i klinisk kemi - metodik och diagnostik

