

KURSPLAN

Klinisk kemi, metodik och diagnostik, 7,5 högskolepoäng

Clinical Chemistry, Methodology and Diagnostics, 7,5 credits

Kurskod:	H1KKMJ	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd:	2026-02-04	Utbildningsområde:	Medicinska området
Gäller fr.o.m.:	2027-08-23	Ämnesgrupp:	Biomedicinsk laborietvetenskap
		Fördjupning:	G2F Grundnivå, har minst 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav
		Huvudområde:	Biomedicinsk laborietvetenskap

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- beskriva och redogöra för de funktionella och metaboliska samband som kliniskt kemiska laborietundersökningar belyser vid fysiologiska och patofysiologiska tillstånd
- beskriva och redogöra för kvalitetssäkring inom klinisk kemi
- beskriva och redogöra för grundläggande begrepp, metodik och interferenser inom klinisk kemi
- definiera och förklara grundläggande begrepp inom vanligt förekommande klinisk kemisk metodik.

Färdighet och förmåga

- utföra klinisk kemisk metodik och diagnostik enligt gällande säkerhetsföreskrifter samt kunna använda adekvat laborietrustning
- avläsa, rimlighetsbedöma och tolka resultaten från klinisk kemiska analyser
- utföra och utvärdera kvalitetssäkring för klinisk kemiska metoder.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- uppvisa ett professionellt förhållningssätt vid kemikaliehantering och för kursen relevanta kemikalier.

Innehåll

- mätresultats tillförlitlighet
- analysprinciper inom klinisk kemi
- kvalitetssäkring inom klinisk kemi
- analyser kopplade till; salt- och vattenbalans, syra- och basbalans, plasmaproteiner och inflammation, koagulation, endokrina organ, energiomsättning, hjärta och kärl, digestionsorganen, njurar och urinvägar, centrala nervsystemet, tumörmarkörer samt läkemedel och toxiska substanser

Undervisningsformer

Kursen genomförs i form av föreläsningar, laboration och seminarium.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Biologi 1, Fysik 1a eller 1b1+1b2, Kemi 1 och Matematik 3b eller 3c. Eller: Biologi nivå 1, Fysik nivå 1b, eller nivå 1a1+1a2, Kemi nivå 1, Matematik fortsättning nivå 1b eller fortsättning nivå 1c. Dessutom krävs avslutade kurser i programmets termin 1 samt genomgångna kurser i termin 2 (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Godkänd (G) eller Underkänd (U).

Kursen examineras i form av skriftlig individuell tentamen, laborationer och skriftlig inlämningsuppgift i form av laborationsrapport.

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Skriftlig tentamen	5,5 hp	G/U
Laborationer	1,5 hp	G/U
Skriftlig inlämningsuppgift	0,5 hp	G/U

Kurslitteratur

Observera att kurslitteraturen kan komma att ändras fram till åtta veckor före kursstart.

Theodorsson, E., Söderlund, M. B., Becker, C., Grubb, A., Hansson, L. -O., Jacobsson, S., Löwbeer, C., Simonsson, P., & Strandberg, K. (2018). *Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin* (10. uppl.). Studentlitteratur AB.

Vetenskapliga artiklar tillkommer.

Senaste upplagan av kurslitteraturen ska användas.