JÖNKÖPING UNIVERSITY
School of Health and Welfare

KURSPLAN

Laboratoriemetodik, introduktionskurs, 15 högskolepoäng

Laboratory Methods, Introduction Course, 15 credits

Kurskod:	HLMG15	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd:	2025-02-18	Utbildningsområde:	Medicinska området
Gäller fr.o.m.:	2025-08-25	Ämnesgrupp:	Biomedicinsk laboratorievetenskap
		Fördjupning:	G1N Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav
		Huvudområde:	Biomedicinsk laboratorievetenskap

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- definiera och förklara grundläggande begrepp samt metodik inom biomedicinsk laboratorievetenskap
- redogöra för lagar och förordningar som styr laboratoriearbetet inom hälso- och sjukvård
- definiera och förklara grundläggande begrepp inom analytisk kemi med inriktning mot laboratoriemetodik.

Färdighet och förmåga

- genomföra och dokumentera grundläggande laborativt arbete samt använda adekvat laboratorieutrustning
- genomföra laborationer, utifrån kursinnehåll, enligt gällande säkerhetsföreskrifter och rimlighetsbedöma analysresultaten
- genomföra individuellt förbättringsarbete.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- reflektera kring biomedicinska analytikers yrkes- och ansvarsområde samt yrkesetiska kod
- uppvisa ett professionellt förhållningssätt vid kemikaliehantering och för kursen relevanta kemikalier.

Innehåll

- provtagningsteknik och provhantering
- grundläggande laboratoriemetodik
- säkerhet på laboratoriet samt vid arbete med kemikalier och biologiskt avfall
- kvalitetssäkring och ackreditering
- vårdhygien, smitta och smittspridning
- teorier och uppfattningar om hälsa och ohälsa
- förbättringskunskap
- introduktion till vetenskapligt skrivande
- lagar och yrkesetiska regler
- den biomedicinska analytikerns yrkesroll och ansvarsområde
- människosyn, etik och etiskt förhållningssätt
- hållbar utveckling
- kemiska beräkningar, jämvikt, syra/bas, spektrofotometri och elektrokemi

Undervisningsformer

Kursen genomförs i form av föreläsningar, laborationer, seminarier och fältstudier.

Undervisningen bedrivs på svenska men engelska kan förekomma.

Behörighetskrav

Grundläggande behörighet samt Biologi 1, Fysik 1a eller 1b1+1b2, Kemi 1, Matematik 3b eller 3c eller motsvarande kunskaper.

Examination och betyg

Kursen bedöms med betygen Väl godkänd (VG), Godkänd (G) eller Underkänd (U).

Kursen examineras i form av individuell skriftlig tentamen, laborationer inklusive laborationsredovisningar, seminarier, praktisk examination, skriftlig inlämning av kemiuppgifter (skriftlig inlämningsuppgift 1) samt laborationsrapport och granskning av rapport (skriftliga inlämningsuppgifter 2).

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Skriftlig tentamen	6 hp	VG/G/U
Laborationer	3 hp	G/U
Seminarier	1 hp	G/U
Praktisk examination	0,5 hp	G/U
Skriftlig inlämningsuppgift 1	3 hp	G/U
Skriftliga inlämningsuppgifter 2	1,5 hp	G/U

Kurslitteratur

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

Ehinger, M. (2008). *Repetitionskurs i kemi.* Studentlitteratur.

Institutet för Biomedicinsk laboratorievetenskap. (2011). *Yrkesetisk kod för biomedicinska analytiker.* http://ibl-inst.se

Lundberg, G.A. (2013). *Grundläggande laboratorieteknik.* Studentlitteratur.

Slätt, J., & Janosik, T. (2012). *Laboratoriesäkerhet: en grundläggande handbok för kemilaboratoriet.* Studentlitteratur.

Senaste upplagan av kurslitteraturen ska användas.