



# BB1230 Biokemi 2 6,0 hp

## Biochemistry 2

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för BB1230 gäller från och med VT16

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

BB1150 Biokemi 1, BB1030 Mikrobiologi

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- Redogöra för metabolismens grundläggande principer.
- Redogöra för cellens metaboliska vägar på molekylär nivå med ingående metaboliter, kofaktorer och enzymer.
- Redogöra för regleringen av cellens metaboliska vägar.
- Beskriva och utvärdera metaboliska förlopp utifrån enkla problemställningar.
- Utvärdera och sammanfatta enklare forskningslitteratur.
- Planera och utföra biokemiska laborationsuppgifter; utvärdera och sammanfatta resultaten i en rapport.

## Kursinnehåll

Kursen kommer att behandla följande ämnen:

- Metabolismens grundläggande principer och design
- Kolhydratmetabolism: (glykolys, glukoneogenes, pentosfosfatvägen glykogenmetabolism)
- Citronsyrcykeln och glyoxalatcykeln
- Oxidativ fosforylering – syremetabolism
- Fotosyntes (fotofosforylering och calvincykeln)
- Fettsyra och lipidmetabolism
- Aminosyrametabolism
- Proteiners nedbrytning och biosyntes
- Metaboliska reglermekanismer, hormonkontroll och signalöverföring
- Integrering av metabolismen

## Kurslitteratur

Biochemistry, 7th edition, Jeremy M. Berg, John L. Tymoczko and Lubert Stryer. ISBN: 9781429276351

## Examination

- LAB1 - Laboration, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 5,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.