



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för naturvetenskap

1BI013 Matens kemi och biologi, 7,5 högskolepoäng
Food chemistry and biology, 7.5 credits

Huvudområde

Biologi, Kemi

Ämnesgrupp

Biologi

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-11-04

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Naturkunskap B alternativt Kost-Näring-Hälsa 7,5 hp (Områdesbehörighet 15 med undantag för Matematik B och Samhällskunskap A)

Förväntade studieresultat

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för vanliga sätt att bedöma livsmedelskvalitet såsom sensorisk och hygienisk kvalitet, närings-, och miljökvalitet;

- redogöra för principerna för vanliga konserveringsmetoder såsom fermentering, värmebehandling, kylning, modifierad atmosfär, strålning, konserveringsmedel, samt betydelsen av pH och vattenaktivitet;

- översiktligt redogöra för livsmedelsgrupperna (cerealier, grönsaker, potatis, baljväxter, frukt och bär, matfetter, nötter och frön, quorn och svamp, kött och chark, fisk och skaldjur, mjölkprodukter, ägg och socker) med avseende på sammansättning och vad som händer på kemisk och biologisk nivå vid skörd och förvaring;

- redogöra för olika matlagningstekniker och hur de påverkar maten och dess näringsvärde;

- redogöra för livsmedelstillsatser med avseende på regler och användningsområden samt

- redogöra för innebörden av ekologiskt producerad mat och livsmedelskonsumtion ur ett klimatperspektiv.

Innehåll

- Livsmedelskvalitet.
- Konserveringsmetoder.
- Matlagningstekniker med särskild fokus på bakning.
- Ceralier, grönsaker, potatis, baljväxter samt frukt och bär.
- Matfetter.
- Nötter och frön, Quorn och svamp.
- Kött, fisk och skaldjur.
- Mjolk- och äggprodukter.
- Socker, salt och livsmedelstillsatser.
- Ekologiskt producerad mat, mat och klimat.

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs genom föreläsningar samt övningar över Internet. I schemat särskilt angivna moment är obligatoriska.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. Examination sker genom skriftlig tentamen. Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av Förväntade studieresultat (se ovan).

En första omtentamen erbjuds inom sex terminsveckor. Antalet tentamenstillfällen är begränsat till fem.

Kursvärdering

En skriftlig kursvärdering genomförs i slutet av kursen. Utvärderingsresultatet sammanställs i en kursrapport, vilken arkiveras hos institutionens administration. Resultatet av utvärderingen och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras med avdelningschef, och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Jonsson, L. et al. 2007. Livsmedelsvetenskap. Studentlitteratur. ISBN 978-91-44-04346-3, ca 390 sidor

Livsmedelsverkets hemsida (www.slv.se): avsnitt om livsmedelstillsatser