



PROBIOTIKA

KLG070

Probiotics

Antal poäng: 5. **Betygskala:** UG. **Alternativobligatorisk för:** B4XLi. **Kursansvarig:** Docent Siv Ahrné, Siv.Ahrne@livsteki.lth.se, och professor Göran Molin, Goran.Molin@livsteki.lth.se, Livsmedelsteknologi. **Rekommenderade förkunskaper:** KMB060 Allmän mikrobiologi. **Prestationsbedömning:** Godkända PBL-seminarier, närvaro på föreläsningar och godkänd laborationsredogörelse samt en godkänd hemtentamen ger betyget godkänd. **Hemsida:** <http://www.livsteki.lth.se>.

Mål

Kursens mål är att ge kursdeltagarna en grundläggande förståelse för hur bakterier associerade till människan kan påverka hälsan och hur man genom administration av vissa specifika bakterier kan påverka sjukdomar och hälsostatus. Kursen syftar också till att ge kunskap om hur probiotiska livsmedel kan designas.

Innehåll

Följande delmoment behandlas i kursen: Biologisk problemlösning; Bakteriesystematik och metoder att klassificera och identifiera bakterier; Bakterier i maten; sjukdomsframkallande mikroorganismer kontra ofarliga och nyttiga bakterier; Traditionella mjölksyrafermenterade livsmedel; Matsmältningskanalens bakterieflora; Sjukdomstillstånd som kan påverkas av bakterieterapi; Fysiologiska effekter av olika komponenter i tarmfloran; Fysiologiska effekter av probiotiska stammar; Immunologiska aspekter på probiotika; Genomiska aspekter på probiotika; Design av probiotiska livsmedel; Säkerhetsaspekter på användningen av probiotika.

Kursen innehåller en serie av föreläsningar, en laboration som med relativt begränsade laborativa moment sträcker sig under huvuddelen av kurstiden och PBL-moment. Den problembaserade inläringen (PBL-problem, basgruppsmöten och gruppredovisningar) utgör tillsammans med föreläsningarna kursens pedagogiska stomme. Föreläsningarna syftar till att visa på övergripande sammanhang inom viktiga inlärningsområden.

Litteratur

Tannock, G.W. Probiotics and prebiotics: Where are we going? Caister Academic Press, Wymondham, UK, 2002. ISBN 0-9542464-1-1.

Sammanfattande kompendier som erhålls kostnadsfritt i samband med några av föreläsningarna.