LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Livsmedel och kost - Fysiologiska effekter och konsekvenser
Food and Diet - Physiological Effects and Consequences

KLGN55, 7,5 högskolepoäng, A (Avancerad nivå)

Gäller för: Läsåret 2020/21
Beslutad av: Programledning B/K
Beslutsdatum: 2020-03-27

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Livsmedelsteknik och nutrition.
Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska

Syfte

Att ge en fördjupad förståelse och vetenskapligt baserad helhetssyn på human nutrition och metabolism, med fokus på hur livsmedlens egenskaper och komponenter påverkar kroppens funktioner och risken att utveckla livsstilsrelaterad sjukdomar.

Mål

Kunskap och förståelse
För godkänd kurs skall studenten

- ha kunskap om mag- tarmkanalens anatomi och fysiologi (digestion, sekretion, absorption och motilitet)
- ha kunskap angående metabol reglering och vetskap om skillnader som föreligger före jämfört med efter en måltid
- ha fördjupad kunskap angående relation mellan kost och hälsa på kort och lång sikt, till grund för ett holistiskt perspektiv vad det gäller prevention av kostrelaterade metabola sjukdomar
- förstå hur vår kost kan påverka tarmens mikrobiota, och ha kunskap om hur odigererbara livsmedelskomponenter och mikrobiotasammansättning kan ha effekter på

metabol reglering och hälsa utanför tarmen
- känna till skillnaden i näringsbehov för speciella grupper i samhället (barn, äldre, idrottare)

Färdighet och förmåga
För godkänd kurs skall studenten

- kunna beskriva och bedöma betydelsen av livsmedlens egenskaper för att upprätthålla hälsa genom livet
- muntligt och skriftligt kunna redogöra för och diskutera aktuell forskning som bedrivs inom ett utvalt område inom livsmedelsområdet med anknytning till nutrition och hälsa
- ha förmåga att självständigt och i grupp planera, redovisa och diskutera resultat och slutsatser av praktiska moment och studier av vetenskaplig litteratur

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs skall studenten

- ha förmåga att kritiskt analysera och värdera information angående livsmedels och dieters egenskaper och eventuella effekter på hälsa
- visa förmåga till lagarbete där lagmedlemmar får olika uppdrag som alla ska vägas ihop till en slutlig presentation

Kursinnehåll

- mag- tarmkanalens anatomi och fysiologi
- metabol reglering inklusive skillnader som föreligger vid fasta jämfört med efter en måltid, samt skillnader beroende av dygnsvariationer
- samband mellan kost och livsstilsrelaterade sjukdomar
- specifika näringsbehov för vissa grupper, t ex barn, gamla, elitidrottare
- hur tarmens mikrobiota påverkas av vår kost, och hur odigererbara livsmedelskomponenter och mikrobiotan kan ha effekter kopplade till metabol reglering och hälsa utanför tarmen
- aktuell forskning vad det gäller antidiabetiska egenskaper av specifika dieter, livsmedel och livsmedelskomponenter, inklusive en relaterad påverkan på hjärnans funktion

Kursens examination

Betygsskala: TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)
Prestationsbedömning: För godkänt betyg måste samtliga delmoment vara godkända. Betyget på kursen (3, 4 eller 5) sätts av betyget på den skriftliga individuella tentamen.

Om så krävs för att en student med varaktig funktionsnedsättning ska ges ett likvärdigt examinationsalternativ jämfört med en student utan funktionsnedsättning, så kan examinator efter samråd med universitetets avdelning för pedagogiskt stöd fatta beslut om alternativ examinationsform för berörd student.

Delmoment
Kod: 0119. **Benämning:** Fallstudier.
Antal högskolepoäng: 2. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Individuell skriftlig inlämningsuppgift och muntlig presentation i grupp.
Kod: 0219. **Benämning:** Laboration.
Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Aktiv närvaro och deltagande i paneldebatt.
Kod: 0319. **Benämning:** Tentamen.
Antal högskolepoäng: 4,5. **Betygsskala:** TH. **Prestationsbedömning:** Skriftlig individuell tentamen.

Antagningsuppgifter

Förkunskapskrav:

- KLGN30 Livsmedelskemi och nutrition

Begränsat antal platser: Nej
Kursen överlappar följande kurser: KNLN01

Kurslitteratur

- John W. Erdman Jr., Ian A. Macdonald, Steven H. Zeisel: Present Knowledge in Nutrition. Wiley-Blackwell, 2012, ISBN: 9781119946045. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781119946045.
- Susan A Lanham-New, Ian A Macdonald, Helen M Roche: Nutrition and Metabolism. Wiley-Blackwell, 2011, ISBN: 1405168080. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781444327779.
- Scientific articles and electronic resources.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Anne Nilsson, anne.nilsson@food.lth.se
Kursansvarig: Juscelino Tovar, juscelino.tovar@food.lth.se
Hemsida: http://www.food.lth.se