**Preliminärt schema Grundläggande mikrobiologi och Livsmedelsmikrobiologi (Modul 1)**

**Vecka 44**

**Tisdag 2 nov**

09.15-10.00 Introduktion till kursen, presentation av studenter (JB)

10.15-12.00 Introduktion till mikrobiologi (JB)

13.15-14.00 Introduktion till arbetsuppgift 1 och 2 (JB, BM)

**Onsdag 3 nov**

Självständigt arbete

**Torsdag 4 nov**

09.15-11 Isolering och identifiering av mikroorganismer (JB)

Övrig tid Självständigt arbete

**Fredag 5 nov**

09.15-11 Introduktion till genomsekvensering (BM)

**Vecka 45**

**Måndag 8 nov**

09:15-11 Introduktion till livsmedelsmikrobiologi (JB)

11.15-12 Start arbetsuppgift 3

Inlämning av arbetsuppgift 2 på Canvas senast 17:00

**Tisdag 9 nov**

09:15-12 Presentation och diskussion av arbetsuppgift 2 (Studenter, JB/BM)

**Onsdag 10 nov**

Självständigt arbete

**Torsdag 11 nov**

09.15-11 Liten dugga, examination arbetsuppgift 1

**Fredag 12 nov**

09:15-11 Genomgång av laborationsuppgifterna Modul 4, sterilteknik, etc (JB)

**Vecka 46**

**Måndag 15 nov**

Självständigt arbete

Inlämning arbetsuppgift senast 23.59

**Tisdag 16 nov**

09.15-11 Mögel och mögeltoxiner (ÅS). Föreläsning sker på engelska

13.15-14 Diskussion laborationer (JB)

**Onsdag 17 nov**

09.15-12 Redovisning av arbetsuppgift 3 (studenter, JB/BM)

13-14 Redovisning av arbetsuppgift 3 (studenter, JB/BM)

**Föreläsare**

JB: Johanna Blomqvist, Institutionen för molekylära vetenskaper, SLU

BM: Bettina Müller, Institutionen för molekylära vetenskaper, SLU

ÅS: Åsa Svanström, Livsmedelsverket

**Schema Livsmedelshygien (Modul 2)**

**Vecka 46**

**Tors**

08.15-09.00 Introduktion till kursen inkl. introduktion till övning matförgiftningsanamner (KS)

09.15-12.00 Livsmedelsburna bakterier (IH)

13.15 – 14.00 Livsmedelsallergier och –intoleranser (VW) (inspelad föreläsning)

14.00 – 15.00 Tid för genomläsning/uppstart av övning matförgiftningsanamneser

**Fre**

09.15-12.00 Livsmedelsburna parasiter (GG)

13.15-15.00 Livsmedelsburna virus (SP)

15.00-16.00 Tid för övning matförgiftningsanamneser/självstudier

**Vecka 47**

**Mån**

09.15-10.00 Epidemiologiska grundbegrepp (EB) (inspelad föreläsning)

10.15–12.00 Vatten (MM) (inspelad föreläsning)

13.00–16.00 Tid att arbeta med övning matförgiftningsanamneser

**Tis**

09.15-12.00 Toxikologi (AG)

13.00-14.00 Ägg och äggprodukter (EB) (inspelad föreläsning)

14.00-16.00 Tid att arbeta med övning matförgiftningsanamneser, inlämning i Canvas senast 23.59

**Ons**

09.15-10.00 Vegetabilier (KS)

10.15-12.00 Genomgång övning matförgiftningsanamneser

13.15-15.00 Hygien och rengöring (MM) (inspelad föreläsning)

**Tors**

09.15–10.00 Mjölk och mjölkprodukter ur ett livsmedelssäkerhetsperspektiv (JB)

10.15-12.00 Utbrottsutredning (KS)

13.15-16.00 Inläsning

**Fre**

09.15-12.00 Toxikologi (AG)

13.00-16.00 Inläsning

**Vecka 48**

**Mån**

09.00-16.00 Självstudier, se nedanstående föreläsningar

Kött och köttprodukter (KS) (inspelad föreläsning)

Fjäderfäslakt (EB) (inspelad föreläsning)

Fisk och skaldjur (MM) (inspelad föreläsning)

**Tis**

09.15-12.00 Livsmedelsmikrobiologisk provtagning och analys del I samt presentation av övning analysprotokoll (MM)

13.15-16.00 Tid att arbeta med övning analysprotokoll

**Ons**

09.15-10.00 Slakthygien och slaktteknik (OT)

10.15-12.00 Livsmedelsmikrobiologisk provtagning och analys del II samt presentation av Vetbact-fall samt lab.fall (KS)

13.15-16.00 Tid att arbeta med övning analysprotokoll samt Vetbactfall

**Tors**

09.15-12.00 Tid att arbeta med övning analysprotokoll samt Vetbactfall

13.15-16.00 Redovisning övning analysprotokoll, lab.fall

Frågestund

**Fre**

09.15-11.00 Mikrobiologisk riskbedömning (KS)

11.15-12.00 Nya livsmedel (SB)? (inte klart, behöver tillfrågas)

13.15-16.00 Förberedelse labfall och frågestund

**Föreläsare**

KS – Karin Söderqvist, BVF, SLU

IH – Ingrid Hansson, BVF, SLU

VW – Victoria Wahlman, Livsmedelsverket

GG – Giulio Grandi, BVF, SLU

SP – Sofia Persson, Livsmedelsverket

MM – Madeleine Moazzami, BVF, SLU

AG – Anders Glynn, BVF, SLU

EB – Emma Bergenkvist, BVF, SLU

JB – Jakub Babol, BVF, SLU

OT – Olga Thanou, BVF, SLU

SB – Sofia Boqvist, BVF, SLU

**Preliminärt schema HACCP, Modul 3**

Kursledare: Rikard Hellqvist, Bergström & Hellqvist AB

Använd följande länk för föreläsningarna:  
<https://us02web.zoom.us/j/2411745103>

**Vecka 49-52**

**Måndag 6 december kl 9.00-12.00**

Introduktion till modul 3 HACCP

HACCP - Bakgrund, centrala aktörer och begrepp

Grundförutsättningar för livsmedelssäkerhet

**Måndag 6 december kl 13.00-15.00**

HACCP enligt Codex Alimentarius i relation till frivilliga certifieringsprogram och branschriktlinjer

HACCP i lagstiftningen

**Tisdag 7 december kl 9.00-12.00**

HACCP-gruppens uppgift och roll

Beskriva produkten

Identifiera avsedd användning och användare

Konstruera och verifiera flödesscheman

**Onsdag 8 december, kl 10.00-15.00**

Faroanalys och farostyrningsplan med styrande åtgärder och övervakning.

Validering

Introduktion grupparbete – HACCP-plan

**Torsdag 9 december**

Grupparbete

**Fredag 9 december**

Handledning grupparbete (kursledaren bokar tider med respektive grupp)

**Måndag 13 december**

Grupparbete

**Tisdag 14 december, kl 10.00-12.00**

Verifiering, översyn och uppdatering av HACCP-system

Grupparbete

**Onsdag 15 december**

Grupparbete

Inlämning grupparbete till kursledare och feedback-grupp - HACCP-plan (senaste inlämning, kl 16.00)

**Torsdag 16 december**

Förberedelser presentation av grupparbete och presentation av feedback - HACCP-plan

**Fredag 17 december, kl 9.00-12.00**

Presentation och feedback - HACCP-planer

Feedback från kursledare

**Tisdag 21 december**

Inlämning kompletterad HACCP-plan till kursledare (senaste inlämning, kl 13.00)

Examinering

**Vecka 2**

**Måndag 10 jan**

08:00-12.00 Tentamen Modul 1+2

13:15-17 Laboration Mikrobiologi och Livsmedelsmikrobiologi

Tisdag 11 jan

08.15-12:00 Laboration Livsmedelshygien, BÖL1

13:15-17.00 Laboration Mikrobiologi och Livsmedelsmikrobiologi, BÖL1

Onsdag 12 jan

08.15-12:00 Laboration Livsmedelshygien, BÖL1

13:15-17.00 Laboration Mikrobiologi och Livsmedelsmikrobiologi, BÖL1

Torsdag 13 jan

08.15-12:00 Laboration Livsmedelshygien, BÖL1

13:15-17.00 Laboration Mikrobiologi och Livsmedelsmikrobiologi, BÖL1

Fredag 14 jan

08.15-12:00 Laboration Mikrobiologi och Livsmedelsmikrobiologi, BÖL1

13:15-17.00 Laboration Livsmedelshygien, BÖL1

Inlämning labbrapporter senast 23:59