

Kursplan för

Förpackningsmaterial, fördjupning Packaging Material Science

**MTTN56, 7,5 högskolepoäng, A
(Avancerad nivå)**

Gäller för: Läsåret 2018/19

Beslutad av: Programledning I

Beslutsdatum: 2018-03-20

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik.

Obligatorisk för: MFIPDES2

Valfri för: I5, M5, MD4

Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska

Syfte

Kursen är en multidisciplinär kurs med syftet att ge studenter kunskap om och praktisk erfarenhet av att testa egenskaper hos olika förpackningsmaterial och utvärdera dess konsekvenser i ett försörjningskedjeperspektiv.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Förstå och förklara olika egenskaper hos olika förpackningsmaterial.

Utvärdera olika egenskaper genom olika stresstester och applicera kunskapen i en försörjningskedja.

Utföra elementära tester på olika förpackningsmaterial och utvärdera konsekvenser av resultaten för en försörjningskedja.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Förstå och förklara konsekvenserna av olika materialval för olika produkter.
Självständigt planera, utföra och rapportera utvärderingar av olika förpackningsmaterial och dess konsekvenser i försörjningskedjor.

Värderingsförmåga och förhållningssätt
För godkänd kurs skall studenten

Kritiskt utvärdera och använda information i materialvetenskapslitteraturen och analysera den i ett försörjningskedjeperspektiv.
Kritiskt och konstruktivt utvärdera och ge feedback på andra studenters arbete.

Kursinnehåll

Föreläsningar om olika förpackningsmaterial ges av olika experter inom området elementära experiment för olika förpackningsmaterial och deras egenskaper.
Projekt om förpackningsegenskaper i försörjningskedja.

Kursens examination

Betygsskala: TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)
Prestationsbedömning: Projekt med bedömningen godkänd/underkänd, för godkänd kurs ska alla delmoment vara godkända.

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: 0218. **Benämning:** Lab 1.

Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Laboration med bedömningen godkänd/underkänd. **Delmomentet omfattar:** Lab 1: Mekaniska egenskaper hos förpackningsmaterial.

Kod: 0318. **Benämning:** Lab 2.

Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Laboration med bedömningen godkänd/underkänd. **Delmomentet omfattar:** Lab 2: Mikrostrukturer för förpackningsmaterial.

Kod: 0418. **Benämning:** Lab 3.

Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Laboration med bedömningen godkänd/underkänd. **Delmomentet omfattar:** Lab 3: Datorlaboration. Numerisk design av en optimal förpackning.

Kod: 0518. **Benämning:** Lab 4.

Antal högskolepoäng: 1. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Laboration med bedömningen godkänd/underkänd. **Delmomentet omfattar:** Lab 4: Diffusionsprocesser i förpackningsmaterial.

Kod: 0618. **Benämning:** Projektrapport.

Antal högskolepoäng: 3,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:** Projektrapport med bedömningen godkänd/underkänd **Delmomentet omfattar:** Projekt: Försörjningskedjeanalys av ovanstående lab resultat.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: Bachelor in Food engineering, BioChemistry or Mechanical engineering,
Begränsat antal platser: Nej

Kurslitteratur

- Robertsson G: Food Packaging.
- Research articles within packaging material science and packaging logistics.

Kontaktinfo och övrigt

Kursansvarig: Annika Olsson, annika.olsson@plog.lth.se

Lärare: Henrik Pålsson, henrik.palsson@plog.lth.se

Lärare: Mathias Wallin, mathias.wallin@solid.lth.se

Lärare: Matti Ristinmaa, matti.ristinmaa@solid.lth.se

Kursadministratör: Cilla Perlhagen,
cilla.perlhagen@design.lth.se

Lärare: Jenny Schelin, jenny.schelin@tmb.lth.se

Hemsida: <http://www.plog.lth.se/education/master-courses/>