



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Förpackningsmaterial, fördjupning Packaging Material Science

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

Gäller för: Läsåret 2019/20

Beslutad av: Programledning I

Beslutsdatum: 2019-04-01

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik.

Obligatorisk för: MFIPDES2

Valfri för: I5, M5, MD4

Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska

Syfte

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

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Förstå och förklara olika egenskaper hos förpackningsmaterial.

Utvärdera egenskaper genom olika mekaniska tester och applicera kunskapen i en given försörjningskedja.

Utföra standardiserade metoder på förpackningsmaterial och utvärdera konsekvenser av resultaten för en given försörjningskedja.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Förstå och utvärdera konsekvenserna av materialval för olika produkter.

Planera, utföra och rapportera utvärderingar av förpackningsmaterial och dess konsekvenser i en försörjningskedja.

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 förpackningsmaterial ges av experter från akademi och industri. Standardiserade metoder för karaktärisering av materialegenskaper. Skriftliga reflektioner om förpackningsmaterial och dess egenskaper. Parallellt projekt med utvärdering av egenskaper hos förpackningsmaterial i en 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, Chemistry or Mechanical engineering,

Begränsat antal platser: Nej

Kurslitteratur

- Gordon L Robertsson : Food Packaging , Principles and Practice. CRC Press, 2012, ISBN: 9781439862414.
- Research articles within packaging material science and packaging logistics.

Kontaktinfo och övrigt

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

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

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

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

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