

Kursplan för

Förpackningsmaterial, fördjupning Packaging Material Science

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

Gäller för: Läsåret 2020/21

Beslutad av: Programledning I

Beslutsdatum: 2020-04-03

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik.

Obligatorisk för: MFIPDES2

Valfri för: B4, I5, M5, MD4, MLIV1

Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska

Syfte

Kursen är multidisciplinär med syftet att ge studenter kunskap om och praktisk erfarenhet av egenskaper och funktioner hos förpackningsmaterial och utvärdera dem ur ett försörjningskedjeperspektiv.

Mål

Kunskap och förståelse

För godkänd kurs skall studenten

Förstå och förklara olika egenskaper och funktioner hos förpackningsmaterial.

Förstå och förklara hur olika processer i försörjningskedjor påverkar funktionalitet hos förpackningsmaterial.

Förstå och förklara hur förpackningsmaterial och innehållet i förpackningen interagerar.

Erhålla kunskap om standardiserade metoder som används för att utvärdera funktionalitet hos förpackningsmaterial.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Utföra standardiserade metoder på förpackningsmaterial för att utvärdera funktionalitet.

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

Utvärdera konsekvenserna av materialval för en produkt i en given 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 och standardiserade metoder för utvärdering av förpackningsmaterial ges av experter från akademi och industri. Laborationer på standardiserade metoder för karaktärisering av materialegenskaper. Studiebesök till olika förpackningsmaterialföretag. Litteraturstudie, skriftliga uppgifter om förpackningsmaterial och dess egenskaper. Parallellt projekt med utvärdering av egenskaper hos förpackningsmaterial i en definierad försörjningskedja.

Kursens examination

Betygsskala: TH - (U,3,4,5) - (Underkänd, Tre, Fyra, Fem)

Prestationsbedömning: Laborationsrapporter, litteraturstudie och projektuppgift (inklusive skriftlig rapport, muntlig presentation och opposition). Slutbetyget baseras på den sammanlagda poängen från alla kursmoment.

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: 0120. **Benämning:** Inlämningsuppgifter och litteraturstudie.

Antal högskolepoäng: 3,5. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:**

Inlämningsuppgifter samt litteraturstudie med bedömningen godkänd/underkänd.

Delmomentet omfattar: Inlämningsuppgifter inklusive labbrapporter och reflektioner. Litteraturstudie.

Kod: 0220. **Benämning:** Projektrapport.

Antal högskolepoäng: 4. **Betygsskala:** UG. **Prestationsbedömning:**

Projektrapport med bedömningen godkänd/underkänd **Delmomentet omfattar:**

Projekt: Försörjningskedjeanalys av ovanstående laborationsresultat.

Antagningsuppgifter

Förutsatta förkunskaper: Bachelor in Food engineering, Chemistry, Chemical engineering, Biotechnology or Mechanical engineering.

Begränsat antal platser: Nej

Kurslitteratur

- Gordon L Robertsson : Food Packaging , Principles and Practice. CRC Press, 2012, ISBN: 9781439862414.
- Vetenskapliga artiklar och utvalda bokkapitel inom förpackningsmaterial och förpackningslogistik.

Kontaktinfo och övrigt

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

Lärare: Katrin Molina Besch, katrin.molina-besch@plog.lth.se

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

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

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