



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för

Förpackningsmaterial, fördjupning Packaging Material Science

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

Gäller för: Läsåret 2023/24

Fakultet: Lunds tekniska högskola

Beslutad av: Programledning I

Beslutsdatum: 2023-04-14

Allmänna uppgifter

Huvudområde: Teknik.

Huvudområde: Livsmedelssystemanalys.

Obligatorisk för: MFIPDES2

Alternativobligatorisk för: MLSA1

Valfri för: B4, I5, M5, MD4, MLIV1

Undervisningsspråk: Kursen ges på engelska

Syfte

Kursen är multidisciplinär med syftet att ge studenter kunskap om och förståelse för 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 hur val av förpackningsmaterial relaterar till hållbar utveckling i försörjningskedjor.

Erhålla kunskap om hur olika förpackningsmaterial påverkar kostnader och miljöpåverkan i försörjningskedjor.

Erhålla kunskap om standardiserade metoder som används för att utvärdera funktionalitet

hos förpackningsmaterial.

Färdighet och förmåga

För godkänd kurs skall studenten

Förklara och motivera standardiserade test metoder för 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 med hänsyn till produktskydd, kostnader och miljöpåverkan.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För godkänd kurs skall studenten

Kritiskt utvärdera och använda information i den vetenskapliga litteraturen för att analysera egenskaper hos olika förpackningsmaterial och deras funktionalitet i ett försörjningskedjeperspektiv.

Kritiskt och konstruktivt utvärdera och ge feedback på andra studenters arbete.

Kursinnehåll

Föreläsningar om förpackningsmaterial och standardiserade testmetoder för utvärdering av förpackningsmaterial ges av experter från akademi och industri. Laborationer eller demonstrationer av standardiserade testmetoder för karaktärisering av materialegenskaper. Studiebesök till olika förpackningsmaterial-relaterade industrier. 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 labrapporter 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: Kurser motsvarande en kandidatexamen i livsmedelsteknik, kemi, kemiteknik, bioteknik, mekanik eller industriell ekonomi.

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: Lars Palm, lars.palm@plog.lth.se

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

Lärare: Johan Tryding, johan.tryding@solid.lth.se

Hemsida: <https://www.plog.lth.se/education/packaging-material-science/>