



OPINTOJAKSOT (5 op tai 10 op) / OPINTOJAKSON OSAT (1-4 op)

Opintojakson nimi: Secondary Products in Construction

Laajuus, osien määrä ja osien laajuus: 1 op

Tekijät (nimet & amk): Arto Yli-Pentti

Kieli: 🛛 suomi 🗆 ruotsi 🖾 englanti

Virtuaalisuus: 🗆 kontakti 🗵 verkkoavusteinen 🗆 kokonaan verkossa

Osaamistavoitteet:

The student can find legally binding requirements for construction products and their implementation mechanism.

The student can use harmonized standards and other requirements set for the products (i.e. ETA procedure, EOTA guidelines, national approvals).

The student is able to use documents and requirements in construction industry to assess the suitability of building parts and excess or demolition material fractions for secondary products for construction or other products.

Vaadittava aiempi osaaminen:

The student knows the basics of circulation economy and the basics of the waste management legislation, i.e. the preference in recycling.

Sisällöt:

The requirements of the rules on the performance of construction products and the use of CE marking on those products.

Secondary products for construction:

- methods of approval
- PBL tutorials and cases as starting points for tutorials
- PBL step guidance



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Kaupallinen käyttö sallittu vain KiertotalousAMK-hankkeen 2018–2020 (OKM rahoituspäätös OKM/302/523/2017) partnereille.





## Toteutustapa:

Pre-assignment (familiarizing the legislation)

Introductory materials and case examples.

Self-study of online materials.

Problem based learning (PBL) tutorials and self-study between the tutorials.

Presentation and sharing the learning outcomes.

Opiskeluaineistot:

Introduction material

Material for case examples, i.e. secondary products in infrastructure, secondary products from plastics, wood and steel, circulation of wood and metal.

List of online materials and the items to be read.

Assignments and reporting instructions.

Suoritustapa:

Accomplishment of the pre-assignment.

Self-study of study materials.

Accomplishment of the assignmentments. Reporting of the results.

Presentation of the results. If made in groups, peer review.



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Kaupallinen käyttö sallittu vain KiertotalousAMK-hankkeen 2018–2020 (OKM rahoituspäätös OKM/302/523/2017) partnereille.





Arviointiperusteet:

Pre-assignment examination pass/fail.

Results of the assignment and presentation material, grade 1-5, weight 50 %.

Presentation accomplishment, pass/fail.

Satisfactory (1-2) The student is able to find information of the subject field as guided and work for assignments as requested; Good (3-4) In addition to previous the student is able to apply professional information in professional assignments and work responsibly in professional contexts; Excellent (5) In addition to previous the student is able to use concepts and knowledge professionally and apply professional expertise in learning outputs.

Tukiaineistot:

Materiaalit

Aihe: \_\_\_\_

Kuvaus:



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

SA Kaupallinen käyttö sallittu vain KiertotalousAMK-hankkeen 2018–2020 (OKM rahoituspäätös OKM/302/523/2017) partnereille.





Tekijät: Arto Yli-Pentti
Linkki (jos on): Click or tap here to enter text.
Avainsanat: Kiertotalous, rakentaminen, uusiotuote,
Yhteys kiertotalouteen (valitse yksi tai useampi):
□ innovaatio □ vastuu ⊠ yhteistoiminta
⊠ arvonluonti □ läpinäkyvyys ⊠ systeemiajattelu



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-ElKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

SA Kaupallinen käyttö sallittu vain KiertotalousAMK-hankkeen 2018–2020 (OKM rahoituspäätös OKM/302/523/2017) partnereille.