

STUDENTŲ ĮTRAUKIMO Į MOKSLINĘ VEIKLĄ SKATINAMOJO KONKURSO TEMA

Temos pavadinimas: Kanapių betonas. Naudojamos žaliavos, pagrindinės savybės, naudojimo galimybės.

Tikslas: Susipažinti su kanapių betono gamyba, žaliavomis, pagrindinėmis savybėmis bei naudojimo galimybėmis.

Trumpas temos vykdymo aprašymas (ne daugiau kaip 2000 ženklų):

Šiuolaikinė visuomenė didelį dėmesį kreipia į ją supančią aplinką. Vis aktualesni tampa naudojamų gaminių bei jų gamybos procesų ekologiškumo rodikliai. Statybos sektoriuje taip pat svarbu kurti bei tyrinėti statybines medžiagas, kurios atitiktų tvarios statybos principus.

Kanapių betonas dažniausiai gaminamas iš pluoštinių kanapių spalio užpildo bei mineralinio rišiklio kalkių pagrindu. Pluoštinių kanapių spaliai turi akytą mikrostruktūrą, kuri leidžia užtikrinti aukštą šilumos izoliavimo charakteristikas, o užpildo surišimui panaudojus rišiklius kalkių pagrindu sukuriama aukštų techninių charakteristikų biokompozitai. Pluoštinės kanapės, fotosintezės metu sugeria CO₂, kalkių karbonizacijos proceso metu taip pat vyksta CO₂ absorbavimas. Dėl šių procesų kanapių betono gamybą galima priskirti prie mažą ar nulinį CO₂ dujų kiekį išskiriančių technologijų.

Temos vykdymo etapai:

1. Teorinis:

- Pagrindinių kanapių betono gamyboje naudojamų žaliavų aprašymas;
- Pagrindinių kanapių betono savybių aprašymas;
- Kanapių betono naudojimo galimybių, pastato atitvaroms įrengti, aprašymas;

2. Praktinis:

- Kanapių betono tankio nustatymas laboratorinėmis sąlygomis;
- Kanapių betono gniuždymo stiprio nustatymas laboratorinėmis sąlygomis;
- Kanapių betono šilumos laidumo koeficiento nustatymas laboratorinėmis sąlygomis;

Ataskaitos parengimas.

Temą siūlantis mokslininkas/dėstytojas: dr. Giedrius Balčiūnas