

Arhitektonske konstrukcije

Mentor: Karolina Kukec, dipl.ing.arh.

1. Eko-izolacije — 'nova' generacija toplinske zaštite

Istražiti prirodne i reciklirane materijale (konoplja, ovčja vuna, celuloza, pluta) i njihovu izvedivost u suvremenim zgradama.

2. Sve o toplinskim izolacijama

Vrste, podjele, načini ugradnje, primjena po elementima konstrukcije. Usporedba učinkovitosti i cijene, (ev. s prijedlogom optimalne kombinacije za školsku zgradu.)

3. Beton budućnosti

Istraživanje novih vrsta betona i njihov potencijal za održivu arhitekturu.

4. Pasivna kuća — konstrukcijski principi

Što čini pasivnu kuću pasivnom? Fokus na konstrukciju i detalje (izolacija, brtvljenje, prozori).

5. Materijali niske emisije CO₂

Istraživanje ekoloških materijala u konstrukcijama – od proizvodnje do recikliranja.

6. Konstrukcija kao dizajn — vidljive nosive strukture u interijeru

Kako su konstrukcijski elementi postali estetski element (primjeri Foster, Calatrava, Ando...)

7. Akustički materijali u arhitekturi interijera

Vrste, princip djelovanja, primjena u učionicama i dvoranama, moguća primjena u našoj školi.

8. Sustavi spuštenih stropova i njihova uloga u konstrukciji prostora

Usporedba materijala, funkcionalnost (akustika, instalacije), dizajnerski aspekt.

9. Tema po izboru 1

10. Tema po izboru 2