**Nazwa przedmiotu:**

Projektowanie konstrukcji

**Koordynator przedmiotu:**

prof. nzw. dr hab. inż. Wiesław Rokicki

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Architektura

**Grupa przedmiotów:**

Konstrukcji budowlanych

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2019/2020

**Liczba punktów ECTS:**

5

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

-

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

-

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

-

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 48h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

-

**Cel przedmiotu:**

Nauczanie umiejętności kształtowania struktur nośnych i detalu konstrukcyjnego dla form architektonicznych o jednorodnej funkcji użytkowej.

**Treści kształcenia:**

Treści kształcenia przekazane podczas wykładów

Wykłady stanowią cykl wiedzy uzupełniającej niezbędnej do projektowania obiektów użyteczności
publicznej.
1. Wprowadzenie do przedmiotu. Konstrukcje dużych rozpiętości.
2. Kładki belkowe, łukowe i ramowe, podwieszone i wiszące.
3. Przekrycia jednoprzestrzenne - konstrukcje pracujące jednokierunkowo.
4. Przekrycia jednoprzestrzenne - konstrukcje pracujące dwukierunkowo ( ruszty i struktury ).
5. Przekrycia jednoprzestrzenne - konstrukcje prętowe.
6. Przekrycia jednoprzestrzenne - konstrukcje powłokowe.
7.8 Przekrycia jednoprzestrzenne - konstrukcje podwieszone
9. Przekrycia jednoprzestrzenne - konstrukcje wiszące ( jednokrzywiznowe)
10. Przekrycia jednoprzestrzenne - konstrukcje wiszące ( dwukrzywiznowe ).
11. Zadaszenia z tkanin technicznych.
12. Przekrycia dużych rozpiętości – cięgnowo – prętowe.
13. Konstrukcje ram wielopiętrowych.
14. Budynki wysokie.
15 Wybrane zagadnienia z dziedziny projektowania konstrukcji.

**Metody oceny:**

zadanie projektowe, seminarium

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

Literatura podstawowa

Monografie poświecone współczesnym wybitnym twórcom i ich dziełom (m.in.: Meinhard von Gerkan,Richard Rogers, Renzo Piano, Ian Ritchie, Peter Rice, Kazuhiro Ischii, Norman Foster, Nicolas Grimshaw, Thomas Herzog, Santiago Calatrava)
Materiały z seminariów - Projektowanie Konstrukcji lata 2005-2011
katalogi producentów elementów konstrukcji polskich i zagranicznych

Literatura uzupełniająca

Publikacje w czasopismach m.in.: Architektura, Architektura i Biznes, Architectural Record, Architectural Review, Architecture, Japan Architecture, Bauinginer, Baumeister, Bautechnik, Domus, DBZ, Inżynieria i Budownictwo, L’Architecture d’Aujourd’hui, L’Arca, Techniques et Architecture
Referaty z konferencji międzynarodowych LSCI, IASS z lat 1996-2000 (autorzy, m.in: Horst Berger, David Geiger, Kazuhiro Ischii, Heinz Isler, Mamoru Kawaguchi, Matt Levy, Zygmunt Makowski, Stefan Medwadowski, Frei Otto, Jorg Schlaich, Wacław Zalewski)
Opracowania żródłowe z różnych ośrodków badawczych polskich i zagranicznych

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

-

## Efekty przedmiotowe