

KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: KONSTRUKCJE BUDOWLANE		2. Kod przedmiotu: RAr-A-SSI-IV-KB		
3. Karta przedmiotu ważna od roku akademickiego: 2015/2016				
4. Forma kształcenia: studia stacjonarne				
5. Poziom kształcenia: studia I stopnia				
6. Kierunek studiów: ARCHITEKTURA				
7. Profil studiów: ogólnoakademicki				
8. Specjalność: -				
9. Semestr: 4				
10. Jednostka prowadząca przedmiot: Katedra Teorii, Projektowania i Historii Architektury RAr-3				
11. Prowadzący przedmiot: dr inż. arch. Krzysztof Gerlic				
12. Przynależność do grupy przedmiotów: przedmioty kierunkowe				
13. Status przedmiotu: obowiązkowy				
14. Język prowadzenia zajęć: polski				
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne: wiadomości z „Budownictwa ogólnego i materiałoznawstwa” oraz wiadomości z „Mechaniki budowli”				
16. Cel przedmiotu: student ma zdobyć wiedzę na temat zasad kształtowania i doboru elementów nośnych budynków - poznanie zasad wynikających ze zróżnicowanego sposobu przenoszenia obciążeń przez poszczególne elementy konstrukcji budynku, - poznanie zasad rządzących wpływem rodzaju materiału na kształtowanie elementów nośnych, - wprowadzenie umiejętności kształtowania elementów budynku zgodnie z rodzajem działających na nie obciążeń.				
17. Efekty kształcenia: ¹				
Nr	Opis efektu kształcenia	Metoda sprawdzenia efektu kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
1.	Student zna rodzaje struktur nośnych oraz zasad ich kształtowania w zależności od użytego materiału	egzamin	wykład	K1A-W10
2.	Student zna zasady tworzenia dokumentacji rysunkowej elementów konstrukcyjnych	ocena opracowania	konsultacje projektowe	K1A-W13
3.	Student zna zasady tworzenia opisów technicznych	ocena opisu	konsultacje projektowe	K1A-W13

¹ należy wskazać ok. 5 – 8 efektów kształcenia

4.	Student potrafi zastosować właściwe rozwiązanie konstrukcyjne w architekturze	ocena opracowania	konsultacje projektowe	K1A-U4 K1A-U13
5.	Student potrafi wyjaśnić powód wybranego rozwiązania	ocena opisu	konsultacje projektowe	K1A-K1

18. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar (liczba godzin)

Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
15	30			

Treści kształcenia: (oddzielnie dla każdej z form zajęć dydaktycznych W./Ćw./L./P./Sem.)

Wykłady

1. Podstawowe informacje dotyczące projektowania konstrukcji budowlanych
2. Zestawienie obciążeń, systemy konstrukcyjne – podział
3. Właściwości materiałów i ich wpływ na sposób przenoszenia obciążeń
4. Fundamenty – posadowienie budynku
5. Belki i stropy drewniane
6. Belki stalowe i blachownice
7. Belki i stropy żelbetowe
8. Słupy i przypory
9. Ściany
10. Wieżby dachowe drewniane
11. Stalowe konstrukcje dachowe
12. Żelbetowe konstrukcje dachowe
13. Schody drewniane
14. Schody stalowe
15. Schody żelbetowe

Ćwiczenia projektowe

1. Wprowadzenie do zajęć
2. Wybór budynku i określenie rodzaju konstrukcji
- 3.- 7. Przygotowanie wybranych elementów dokumentacji projektowej budynku o konstrukcji szkieletowej
8. Oddanie projektu – ocena
9. Wybór obiektu wielko-przestrzennego
- 10.-14. Przygotowanie wybranych elementów dokumentacji projektowej budynku wielko-przestrzennego
15. Oddanie projektu – ocena

19. Egzamin: tak

20. Literatura podstawowa:

1. Borusiewicz W.: Konstrukcje budowlane dla architektów, Arkady, Warszawa, 1978
2. Buczkowski W.: Budownictwo ogólne, tom 4, Konstrukcje budynków. Arkady, Warszawa 2009.
3. Kolendowicz T.: Architektoniczne konstrukcje przestrzenne, Wyd. Pol. Wrocław, 1976
4. Lenkiewicz W., Pyrak S.: Konstrukcje domów jednorodzinnych i małych budynków. Arkady, Warszawa 1989,
5. Mielczarek Z.: Nowoczesne konstrukcje w budownictwie ogólnym. Arkady, Warszawa 2001
6. Pyrak S., Szulborski K.: Mechanika konstrukcji dla architektów, przykłady obliczeń. Arkady, Warszawa 1994
7. Siegel C.: Formy strukturalne w nowoczesnej architekturze. Arkady, Warszawa 1974
8. Włodarczyk W.: Przykłady obliczeń elementów i połączeń konstrukcji stalowych. WSiP, Warszawa 2009

21. Literatura uzupełniająca:

22. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów kształcenia

Lp.	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych / pracy studenta
1.	Wykład	15/15
2.	Ćwiczenia	30/45
3.	Laboratorium	/
4.	Projekt	/
5.	Seminarium	/
6.	Inne	10/5
Suma godzin:		55/65

24. Suma wszystkich godzin:

120

25. Liczba punktów ECTS:

4

26. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego:

2

27. Liczba punktów ECTS uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty, ćwiczenia):

2

28. Uwagi:

23.06.2015 / *[signature]*

(data i podpis prowadzącego)

Zatwierdzono:

KIEROWNIK KATEDRY
Teorii Projektowania i Historii Architektury23.06.2015 *[signature]*
dr hab. inż. arch. Jan Rabiej(data i podpis Dyrektora Kierownika podstawowej
lub międzywydziałowej jednostki organizacyjnej)¹ 1 punkt ECTS – 30 godzin