

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Mechanika i Budowa Maszyn

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: II

Specjalności: Mechanika Konstrukcji i Materiałów

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wytrzymałość zmęczeniowa konstrukcji i materiałów
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Fatigue strength of structures and materials
KOD PRZEDMIOTU	WM MIBM oIIN D10 18/19
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	9	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie się z podstawowymi pojęciami z zakresu wytrzymałości zmęczeniowej

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Podstawy wytrzymałości materiałów.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu wytrzymałości zmęczeniowej.

EK2 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot potrafi wymienić i opisać metody badań zmęczeniowych.

EK3 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot potrafi wskazać czynniki które wpływają na wytrzymałość zmęczeniową.

EK4 Wiedza Student, który zaliczył przedmiot potrafi określić podstawowe zasady obliczeń wytrzymałościowych na zmęczenie

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie podstawowych pojęć i definicji	2
W2	Metodyka badań	2
W3	Analiza czynników wpływających na wytrzymałość zmęczeniową	1
W4	Podstawy obliczeń zmęczeniowych	2
W5	Zmęczenie niskocyklowe	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	9
Konsultacje przedmiotowe	4
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	4
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
Praca własna	4
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	24
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena końcowa jest wystawiana na podstawie wyniku testu.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Potrafi zdefiniować podstawowe pojęcia z zakresu wytrzymałości materiałów oraz wskazać wpływ podstawowych czynników na wytrzymałość zmęczeniową.
NA OCENĘ 3.5	-

NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	j.w.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	j.w.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	j.w.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W14 K2_UB06 K2_UP12	Cel 1	W1 W2 W3 W4	N1	F1 P1
EK2	K2_W14 K2_UB06 K2_UP12	Cel 1	W1 W2 W3 W4	N1	F1 P1
EK3	K2_W14 K2_UB06 K2_UP12	Cel 1	W1 W2 W3 W4	N1	F1 P1
EK4	K2_W14 K2_UB06 K2_UP12	Cel 1	W1 W2 W3 W4	N1	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1 | Z. Dyląg, Z. Orłoś — *Wytrzymałość zmęczeniowa materiałów*, Warszawa, 1962, WNT

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1 | S. Kocańda, J. Szala — *Podstawy obliczeń zmęczeniowych*, Warszawa, 1997, PWN

[2 | S. Kocańda, A. Kocańda — *Niskocyklowa wytrzymałość zmęczeniowa*, Warszawa, 1989, .

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Władysław Egner (kontakt: wladyslaw.egner@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Władysław Egner (kontakt: wladyslaw.egner@pk.edu.pl)

3 dr hab. inż. prof. PK Jan Bielski (kontakt: jan.bielski@pk.edu.pl)

4 prof. dr hab. inż. Bogdan Bochenek (kontakt: Bogdan.Bochenek@pk.edu.pl)

5 dr hab. inż. prof. PK Halina Egner (kontakt: Halina.Egner@pk.edu.pl)



13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....