

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AiU

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	I-C-3 Ergonomia i BHP w architekturze
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	I-C-3 ERGONOMY AND WORK SAFETY IN ARCHITECTURE
KOD PRZEDMIOTU	WA AU oIS C3 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
7	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem przedmiotu jest rozszerzenie wiedzy na temat zagadnień ergonomii oraz przepisów BHP obowiązujących w procesie projektowania architektonicznego. Uzyskanie u słuchaczy znajomości głównych pozycji literatury ergonomicznej, ośrodków badawczych, ich profilu i prowadzonych badaniach oraz informacji gdzie można znaleźć potrzebne w trakcie pracy zawodowej dane z zakresu wiedzy o człowieku. Uzyskanie u słuchaczy znajomości wytycznych ergonomicznych i środowiskowych dla potrzeb kształtowania środowiska aktywności człowieka. Uzyskanie u słuchaczy znajomości podstawowych wskazań z zakresu wypadkoznawstwa. Uzyskanie znajomości struktur i podstaw prawnych działania służb: PIP, BHP i Państwowej Inspekcji

Sanitarno-Epidemiologicznej. WYROBIENIE u przyszłych inżynierów humanocentrycznego punktu widzenia i przekonania, że wiedza o człowieku jest w technice i kształtowaniu środowiska aktywności ludzkiej wiodąca.

Cel 2 WYROBIENIE u przyszłych inżynierów humanocentrycznego punktu widzenia i przekonania, że wiedza o człowieku jest w technice i kształtowaniu środowiska aktywności ludzkiej wiodąca.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Opanowanie materiału teoretycznego podanego na wykładach Rozszerzenie wiedzy o podaną przez wykładowcę bibliografię

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student umie segregować i przyswajać sobie wiedzę na temat poruszanych w ramach przedmiotu zagadnień.

EK2 Umiejętności Student nabywa umiejętności poszukiwania, przyswajania i w końcowym efekcie wykorzystania przyswojonej wiedzy w procesie projektowania architektonicznego.

EK3 Kompetencje społeczne Student uświadamia sobie że przyswojenie wiedzy z zakresu przyswajanego przedmiotu podwyższa jego przyszłe kompetencje zawodowe.

EK4 Kompetencje społeczne Student dzięki przyswojonej wiedzy rozszerza swoje kompetencje do podejmowania stosownych decyzji projektowych w ramach przedmiotu Projektowania Architektury Przemysłowej.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Geneza rozwoju wiedzy o człowieku i powstania ergonomii oraz BHP. Cele stawiane przed ergonomią w różnych okresach i zakresy jej pola badań. Dyscypliny współtworzące ergonomię w ramach nauki kompleksowej. Definicje ergonomii. Miejsce i rola ergonomii w społeczeństwach wysokorozwiniętych.	1.5
W2	Pojęcie homeostazy oraz dobrostanu fizycznego i psychicznego w aktywności człowieka. Ergonomia korekcyjna i ergonomia koncepcyjna. Pojęcie makroergonomii. Relacje ergonomii i ekonomii. Podobieństwa i relacje pomiędzy ergonomią i ekologią.	1.5
W3	Organizacje ergonomiczne, ośrodki badawcze, literatura i piśmiennictwo przedmiotu, konferencje krajowe i światowe.	1.5
W4	Elementy antropometrii statycznej, dynamicznej i ergonomicznej. Metody stosowania i wykorzystywania w projektowaniu. Elementy aksjologii ogólnej. Teorie potrzeb rozwojowych człowieka. Aspekty globalizacyjne w relacjach interpersonalnych. Elementy psychologii i socjologii pracy. Problemy aksjologiczne i etyczne w architekturze.	1.5

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W5	Kształtowanie środowiska aktywności człowieka: oświetlenie naturalne i sztuczne, barwy funkcjonalne i preferencyjne, oddziaływanie barw, głośność i hałas, klimat wnętrz, zalety i wady różnych metod ogrzewania budynków i wnętrz, sztuczny klimat klimatyzacja. Problem tzw. syndromu chorego budynku. - Obciążenie fizyczne i psychiczne człowieka w sytuacji pracy. Pomiar obciążeń, dopuszczalne wartości, aspekty prawne i normalizacyjne. Aspekty regeneracji sił, odpoczynku, przerw i snu.	1.5
W6	Ergonomia w architekturze. Zakres, miejsce, dotychczasowy dorobek, perspektywy. Metody architektoniczne równoważenia technizacji i uniformizacji środowiska: regionalizm, wernakularyzm, aspekty ekologiczne, sięganie do dziedzictwa przeszłości, podkreślanie swoistości i odmienności. Metody dostosowania architektury do potrzeb użytkowników: adresowanie, POE, partycypacja. Relacja ergonomii i BHP.	1.5
W7	Elementy wypadkoznanawstwa.	1.5
W8	Idea i rozwój BHP. Instytucje nadzoru bezpieczeństwa: Państwowa Inspekcja Pracy, służby BHP i Sanitarno-Epidemiologiczne. Medycyna pracy. Kodeks pracy wskazania i wymagania w zakresie nadzoru bezpieczeństwa.	1.5
W9	Ocena ryzyka zawodowego i Systemy zarządzania bezpieczeństwem w miejscu pracy.	1.5
W10	Aktualne akty prawne i normatywne w zakresie BHP i warunków pracy.	1.5

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	20 - 40% prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 3.0	40-50 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 3.5	50-60 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 4.0	60-70 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 4.5	70-80 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 5.0	80-100 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 2.0	20 - 40% prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 3.0	40-50 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 3.5	50-60 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 4.0	60-70 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 4.5	70-80 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 5.0	80-100 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	20 - 40% prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 3.0	40-50 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 3.5	50-60 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 4.0	60-70 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 4.5	70-80 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 5.0	80-100 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	20 - 40% prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 3.0	40-50 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 3.5	50-60 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 4.0	60-70 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 4.5	70-80 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście
NA OCENĘ 5.0	80-100 % prawidłowych odpowiedzi na pytania w teście

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2	F1 P1
EK4	KK-1	Cel 1 Cel 2	W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Batogowska A. — *Podstawy ergonomii*, Olsztyn, 1998, WSP
- [2] | Grandjean E. — *Ergonomia mieszkania*, Warszawa, 1978, Arkady
- [3] | Knapik S. — *Ergonomia i ochrona pracy.*, Kraków, 1996, Skrypt uczelniane, Wyd. AGH
- [4] | Jabłoński J. (red) — *Ergonomia produktu. Ergonomiczne zasady projektowania produktu. Ergonomiczne zasady projektowania produktów.*, Poznań, 2006, WPP
- [5] | Konarska M., Widerszal-Bazyl M. — *Metody ergonomicznej analizy i oceny obciążenia pracą.*, Warszawa, 2002, CIOP-PIB
- [6] | Koradecka D. (red. naukowy) — *Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. Tom 1 i 2.*, Warszawa, 1997, Centralny Instytut Ochrony Pracy
- [7] | Maciej Złowodzki — *O ergonomii w architekturze*, Kraków, 2008, Wydawnictwo POLitechniki Krakowskiej
- [8] | Kowal E. — *Ekonomiczno - społeczne aspekty ergonomii.*, Warszawa Poznań, 2002, Wydawnictwo Naukowe PWN
- [9] | Krause M. — *Ergonomia. Praktyczna wiedza o pracującym człowieku i jego środowisku*, Katowice, 1992, Śląska Organizacja Techniczna
- [10] | Lewandowski J. — *Ergonomia. materiały do ćwiczeń i projektowania*, Łódź, 1995, MARCUS
- [11] | McComie E. — *Antropotechnika - przystosowanie konstrukcji maszyn i urządzeń do człowieka*, Warszawa, 1964, WNT
- [12] | Olszewski J. — *Podstawy ergonomii i fizjologii prac*, Poznań, 1997, WAE Poznań

- [13] | **Paluch R.** — *Elementy ergonomii w projektowaniu miejsc pracy*, Wrocław, 1993, ODKT NOT
- [14] | **Taczanowska T. Jaśkowski P.** — *Ergonomia w budownictwie.*, Lublin, 1998, PLWU
- [15] | **Tytyk E.** — *Projektowanie ergonomiczne.*, Poznań, 2001, WNPWN
- [16] | **Ujma Wąsowicz K.** — *Ergonomia w architekturze.*, Gliwice, 2005, WPS
- [17] | **Wykowska M.** — *Ergonomia.*, Kraków, 1994, Wydawnictwo AGH
- [18] | **Wykowska M.** — *Ćwiczenia laboratoryjne z ergonomii.*, Kraków, 1995, Skrypt uczelniany, W AGH
- [19] | **Złowodzki M.** — *O ergonomii w architekturze*, Kraków, 2008, PK

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Błądek Z., Gałkowski A.E.** — *Udostępnianie obiektów hotelowych dla osób niepełnosprawnych. Problematyka projektowania i przystosowania.*, Warszawa, 1997, UKFiT I Polskie Zrzeszenie Hoteli
- [2] | **Fertsch M. (red)** — *Ergonomia - technika i technologia - zarządzanie.*, Poznań, 2009, WPP
- [3] | **Franus E.** — *Struktura i ogólna metodologia nauki ergonomii.*, Kraków, 1992, Universitas
- [4] | **Hansen A.** — *Wypadkoznastwo na codzień (accidentologie) O systemie gałęzi TOL*, Wrocław, 1994, Ośrodek Szkolenia PIP im. prof. Jana Rosnera

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr inż. arch. Wojciech Duliński (kontakt: wdulinski@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 Prof. dr hab. inż.arch. Maciej Złowodzki (kontakt: mzlowodz@pk.edu.pl)
- 2 dr inż. arch. Katarzyna Zawada-Pęgiel (kontakt: kzawada@interia.pl)
- 3 dr inż. arch. Anna Taczalska-Ryniak (kontakt: ania.taczalska@gmail.com)
- 4 mgr inż.arch. Wojciech Duliński (kontakt: wdulinski@pk.edu.pl)
- 5 mgr inż.arch. Marek Bystron (kontakt: marek.bystron@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(dziekan)
---------------------	-------------------------------	-----------

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....

.....

.....