

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2020/2021		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

KARTA PRZEDMIOTU / MODUŁU

1. Nazwa przedmiotu (liczba punktów ECTS):	Ergonomia (2 ECTS)					
2. Kod przedmiotu:	AU1217					
3. Okres ważności karty:	Cykl kształcenia 2020/2024					
4. Forma kształcenia:	studia pierwszego stopnia					
5. Forma studiów:	studia stacjonarne					
6. Kierunek studiów:	Architektura					
7. Profil studiów:	praktyczny					
8. Specjalność:	----					
9. Semestr:	drugi					
10. Jedn. prowadz. przedmiot:	Instytut Architektury					
11. Prowadzący przedmiot:	Dr inż. arch. Beata Kuc-Słuszniaik					
12. Grupa przedmiotów:	Kontekst projektowania B1					
13. Status przedmiotu:	obowiązkowy					
14. Język prowadzenia zajęć:	polski					
15. Przedmioty wprowadzające oraz wymagania wstępne:						
Warunkiem koniecznym do uczestnictwa w zajęciach jest uzyskanie wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych do ukończenia 1-go semestru studiów na kierunku Architektura oraz wpis na listę studentów drugiego semestru. Wymagane jest sprawne posługiwanie się skalą, umiejętność czytania i sporządzania rzutów i przekrojów, korzystanie z normatywów.						
16. Cel przedmiotu:						
• zdobycie wiedzy z zakresu ergonomii i projektowania uniwersalnego niezbędnej w warsztacie architekta, • nabycie umiejętności oceny zróżnicowanych potrzeb człowieka oraz elementów otoczenia z uwzględnieniem zasad ergonomii i projektowania uniwersalnego • wykształcenie umiejętności projektowania z wykorzystaniem wiedzy dotyczącej wzajemnego oddziaływania pomiędzy ludźmi oraz innymi elementami otoczenia w celu optymalizacji i bezpieczeństwa środowiska życia i pracy człowieka, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych						
17. Efekty uczenia się:						
Ozn.	Opis efektu uczenia się	Metoda realizacji efektu uczenia się	Metoda sprawdzenia efektu uczenia się	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów ze standardów	Odniesienie do efektów dla kierunku studiów
01	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	przygotowanie się do sprawdzianu	sprawdzian wiedzy (z)	wykład	B.W9	P6U-W4
02	Zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami w architekturze, oraz zasady ergonomii. w	przygotowanie się do sprawdzianu/ wykonanie projektu	sprawdzian wiedzy/ projekt (o)	wykład/ zajęcia projektowe	W: 3) A.W4	P6U-W3 P6U-W5

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2020/2021		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

	tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami					
03	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego;	przygotowanie się do sprawdzianu	sprawdzian wiedzy (z)	wykład	W: 11)	P6U-W11
04	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka;	wykonanie projektu	projekt (z)	zajęcia projektowe	C.W2	P6U-W5
05	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze;	wykonanie projektu	projekt (z)	zajęcia projektowe	A.U9	P6U-U1
06	Potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego;	wykonanie projektu	projekt (z)	zajęcia projektowe	U: 3)	P6U-U3
07	Jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania;	wykonanie projektu	prezentacja projektu (z)	zajęcia projektowe	K: 1)	P6U-S1
08	Jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu;	wykonanie projektu	prezentacja projektu (z)	zajęcia projektowe	K: 2)	P6U-S2

18. Formy i wymiar zajęć:

W.15 Ćw. L. P.15 Sem.

19. Treści kształcenia:
Tematyka wykładów:

- wprowadzenie do przedmiotu
- ergonomia jako nauka (definicja, multidyscyplinarny charakter, antropometria, miara centylowa)
- ergonomia w łazience (łazienka w mieszkaniu, toalety ogólnodostępne, łazienka dla niepełnosprawnych/strefy funkcjonalne, dobór i rozmieszczenie wyposażenia, zalecenia normatywne)
- ergonomia w kuchni (kuchnia w mieszkaniu, kuchnia dla niepełnosprawnych/układy funkcjonalne, ciąg technologiczny, dobór i rozmieszczenie wyposażenia, zalecenia normatywne)

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2020/2021		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

- projektowanie zgodne z zasadami ergonomii w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej
- projektowanie z uwzględnieniem potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych, projektowanie uniwersalne
- czynniki środowiskowe (światło, barwa, forma, mikroklimat, hałas, wibracje, itp.)

Tematyka projektu:

Podstawową formą pracy są konsultacje prostych zadań projektowych:

1. Mieszkanie – Użytkownicy.

Praktyczne poznanie zasad i zdobycie umiejętności w zakresie poszukiwania/odczytywania relacji użytkownik – przestrzeń architektoniczna

Kształcenie umiejętności w identyfikacji użytkowników i ich potrzeb w procesie projektowym i inwestycyjnym. Zdobycie umiejętności rozwiązywania prostych zadań projektowych z uwzględnieniem cech psychofizycznych człowieka

Tematyka projektu obejmuje:

omówienie sporządzenia inwentaryzacji i przygotowanie rzutu analizowanego mieszkania

omówienie sposobów zbierania i analizowania informacji o użytkownikach

diagnoza problemów w aspekcie mieszkanie – użytkownicy

program funkcjonalno-przestrzenny modelowego mieszkania

modernizacja stanu istniejącego

Temat opracowywany w zespołach 2-3 osobowych

2. Projekt łazienki i/lub kuchni w domu jednorodzinnym. Alternatywnie projekt toalet ogólnodostępnych w budynku użyteczności publicznej.

Diagnozowanie problemów przestrzennych z zakresu ergonomii.

Projektowanie pomieszczeń z uwzględnieniem wytycznych normatywnych oraz potrzeb indywidualnych.

Zasady projektowania uniwersalnego.

Temat opracowywany indywidualnie

Wykonanie zadań projektowych: wykorzystanie i usprawnianie umiejętności z użyciem programu AutoCAD do konstruowania i wizualizowania obiektów architektonicznych na potrzeby przedmiotu – wykonania projektu końcowego.

20. Egzamin:

☒ tak ☐ nie

21. Literatura podstawowa:

- Kuryłowicz Ewa; Uniwersalność rozwiązań architektonicznych w kontekście otwierania środowiska wybudowanego dla wszystkich, jako wyraz i efekt postawy innowacyjnej - normalność w architekturze, Biuro Analiz Sejmowych 2015-06 (artykuł)
- Górka Ewa; Ergonomia: projektowanie, diagnoza, eksperymenty, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007
- Górka E., Tytak E.; Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy. Podstawy teoretyczne. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996
- Jasiak Aleksandra, Swereda Dariusz; Ergonomia osób niepełnosprawnych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2009
- Neufert E.; Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego, Wyd. Arkady, Warszawa

22. Literatura uzupełniająca:

- Normy: PN-B-01050:1977 Kuchnia-Układy funkcjonalne i wyposażenie-Pojęcia, nazwy i określenia; PN-B-01056:1978, Budownictwo mieszkaniowe - Pomieszczenia sanitarne w mieszkaniach-Wymagania koordynacyjne elementów wyposażenia i powierzchni funkcjonalnych; PN-EN 12464-1:2011 Światło i oświetlenie-Oświetlenie miejsc pracy-Cz.1: Miejsca pracy we wnętrzach
- International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, Wydawca: CILP Warszawa
- Grandjean E.; Ergonomia mieszkania-aspekty fizjologiczne i psychologiczne w projektowaniu. Wyd. Arkady, Warszawa 1978.
- Kuryłowicz E.; Projektowanie uniwersalne. Udostępnianie otoczenia osobom niepełnosprawnym. Centrum Badawczo-Rozwojowe Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych, Warszawa 1996
- Ujma-Wąsowicz K.; Ergonomia w architekturze, Wyd. Pol. Śl., Gliwice 2005

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2020/2021		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

Literatura ze strony internetowej Instytutu Wzornictwa Przemysłowego: www.iwp.com.pl

23. Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się:

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

24. Suma wszystkich godzin: 60 **25. Liczba punktów ECTS:** 2

26. Liczba punktów ECTS: uzyskanych na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego / samodzielnej pracy studenta: 1 / 1 **27. Liczba punktów ECTS** uzyskanych na zajęciach o charakterze praktycznym (laboratoria, projekty): 1

Efekty	Ocena	Opis wymagań
01	zal	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy
	nzal	Nie zna i nie rozumie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
02	bdb	Bardzo dobrze zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, ma wiedzę w pełni uporządkowaną.
	+db	Dość dobrze zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami w architekturze, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, ma wiedzę dość uporządkowaną.
	db	Dobrze zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, ma wiedzę w miarę uporządkowaną.
	+dst	Dość słabo zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, ma wiedzę mało uporządkowaną..
	dst	Słabo zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, ma wiedzę nieuporządkowaną.
	ndst	Nie zna i nie rozumie zasad projektowania uniwersalnego, w tym idei projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, oraz zasady ergonomii, w tym parametrów

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2020/2021		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

		ergonomicznych niezbędnych do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.
03	zal	Zna i rozumie problematykę dotyczącą architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzebę współpracy z innymi specjalistami;
	nzal	Nie zna i nie rozumie problematyki dotyczącej architektury i urbanistyki w kontekście wielobranżowego charakteru projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz potrzeby współpracy z innymi specjalistami;
04	zal	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka;
	nzal	Nie zna i nie rozumie uwarunkowań projektowania architektonicznego wynikających z możliwości psychofizycznych człowieka;
05	zal	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze
	nzal	Nie potrafi wdrażać zasad i wytycznych projektowania uniwersalnego w architekturze
06	bdb	Potrafi samodzielnie przygotować zaawansowaną prezentację graficzną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego;
	+db	Potrafi w miarę samodzielnie przygotować zaawansowaną prezentację graficzną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego;
	db	Potrafi przy niewielkim wsparciu przygotować zaawansowaną prezentację graficzną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego;
	+dst	Potrafi przy dużej pomocy przygotować zaawansowaną prezentację graficzną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego
	dst	Potrafi z trudem i przy wydatnej pomocy przygotować zaawansowaną prezentację graficzną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego
	ndst	Nie potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego.
07	zal	Jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania
	nzal	Nie jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania
08	zal	Jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu;
	nzal	Nie jest gotów do poszanowania różnorodności poglądów i kultur oraz do wykazywania wrażliwości na społeczne aspekty zawodu;
Metody oceny pracy studenta:		
Ocena wykładu: sprawdzian wiadomości		
Ocena projektu: średnia ocen z projektów		

Zatwierdzono:

.....
(data i podpis prowadzącego)

.....
(data i podpis)