

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2019/2020		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

KARTA PRZEDMIOTU / MODUŁU

1. Nazwa przedmiotu (liczba punktów ECTS):	Ergonomia (2 ECTS)				
2. Kod przedmiotu:	AU1205				
3. Okres ważności karty:	Cykl kształcenia 2019/2023				
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 dla kierunku studiów
01	Zna i rozumie zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.	przygotowanie się do sprawdzianu	sprawdzian wiedzy (z)	wykład	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, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia	przygotowanie się do sprawdzianu/ wykonanie projektu	sprawdzian wiedzy/ projekt (o)	wykład/ zajęcia projektowe	P6U-W3 P6U-W5

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2019/2020		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

	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 i urbanistycznego;	przygotowanie się do sprawdzianu	sprawdzian wiedzy (z)	wykład	P6U-W11
04	Zna i rozumie uwarunkowania projektowania architektonicznego i urbanistycznego wynikające z możliwości psychofizycznych człowieka;	wykonanie projektu	projekt (z)	zajęcia projektowe	P6U-W5
05	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze i urbanistyce;	wykonanie projektu	projekt (z)	zajęcia projektowe	P6U-U1
06	Potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego;	wykonanie projektu	projekt (z)	zajęcia projektowe	P6U-U3
07	Jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i brania odpowiedzialności za podejmowane działania;	wykonanie projektu	prezentacja projektu (z)	zajęcia projektowe	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	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)
- 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

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2019/2020		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

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

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

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2019/2020		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

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, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, 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.		
	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, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, 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.		
	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, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, 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.		
	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, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametrów 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 i urbanistycznego wynikających z możliwości psychofizycznych człowieka;		
05	zal	Potrafi wdrażać zasady i wytyczne projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym		
	nzal	Nie potrafi wdrażać zasad i wytycznych projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym		
06	bdb	Potrafi przygotować zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego		
	db	Potrafi przygotować przy niewielkim wsparciu zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego		
	dst	Potrafi przygotować przy wydatnej pomocy zaawansowaną prezentację graficzną, pisemną		

	ZAŁĄCZNIK		Data 1.10.2018r.	Symbol Z-IA-5.4-1-2
	Karta przedmiotu rok akademicki 2019/2020		Wydanie	Strona1/3.....
			Status	

		i ustną własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającą wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego
	ndst	Nie potrafi przygotować zaawansowanej prezentacji graficznej, pisemnej i ustnej własnych koncepcji projektowych w zakresie architektury i urbanistyki, spełniającej wymogi profesjonalnego zapisu właściwego dla projektowania architektonicznego i urbanistycznego
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)