

Nazwa przedmiotu: Ergonomia projektowa 2		Kod przedmiotu: WA.SMW228A
Nazwa uczelni prowadzącej przedmiot / moduł: Instytut Wzornictwa		
Nazwa kierunku: wzornictwo		
Forma studiów: II stopnia, Stacjonarne	Profil kształcenia: ogólnoakademicki	Specjalność: wszystkie
Grupa przedmiotów: podstawowe	Rok / semestr: I / 2	Język przedmiotu / modułu: polski

Forma zajęć	Wymiar zajęć
Ćwiczenia	45

Koordynator przedmiotu / modułu	dr hab. Anna Miarka, prof. uczelni
Wymagania wstępne	Zakwalifikowanie na 2 semestr studiów magisterskich na kierunku wzornictwo. Odbywanie studiów w ramach wymiany Erasmus + Odbywanie studiów na Wydziale Projektowym w Akademii Sztuk Pięknych im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi - po uprzednim przedstawieniu portfolio projektowego.
Forma zaliczenia	egzamin
Typ oceny	numeryczna
Metody dydaktyczne	Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych Ćwiczenia projektowe Konsultacje

Lp.	Założenie i cele przedmiotu
1.	utrwalenie wiedzy z zakresu projektowania uniwersalnego
2.	utrwalenie umiejętności projektowania dla grup użytkowników o szczególnych potrzebach
3.	umiejętność zastosowania reguł projektowania uniwersalnego w procesie projektowania produktów codziennego użytku
4.	rozwinięcie umiejętności związanych z projektowaniem produktów uwzględniających potrzeby zróżnicowanych użytkowników
5.	wypracowanie świadomości konieczności szybkiego prototypowania i testowania z użytkownikami docelowymi, oraz wykorzystywania dostępnych technologii do realizowania własnych projektów

EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Wiedza	
zna reguły projektowania uniwersalnego i potrafi stosować je do realizacji swoich projektów	Symbol: WA.SMW228A_W01 Efekty kierunkowe: WZ4_W01. WZ4_W07. WZ4_W14. WZ4_W16. Metody weryfikacji: C: prezentacja pracy semestralnej zawierająca uzasadnienie zastosowanych rozwiązań

<p>wie, jak istotna dla projektowania jest dogłębna analiza potrzeb użytkowników grupy docelowej</p>	<p>Symbol: WA.SMW228A_W02</p> <p>Efekty kierunkowe: WZ4_W07. WZ4_W14. WZ4_W16.</p> <p>Metody weryfikacji: C: ankiety i wywiady z użytkownikami zamieszczone w postaci wnisków w prezentacji semestralnej założenia do projektu przedstawione w prezentacji i opisie do projektu</p>
<p>wie, jakie metody badawcze należy stosować do pozyskiwania informacji stanowiących o wytycznych i założeniach niezbędnych do zrealizowania projektu</p>	<p>Symbol: WA.SMW228A_W03</p> <p>Efekty kierunkowe: WZ4_W01. WZ4_W07. WZ4_W14. WZ4_W16.</p> <p>Metody weryfikacji: C: ankiety i wywiady z użytkownikami zamieszczone w postaci wnisków w prezentacji semestralnej analiza rynku rozwiązań pokrewnych i inspiracji przygotowana w prezentacji semestralnej</p>
Umiejętności	
<p>potrafi dokonać analizy istniejących rozwiązań z uwzględnieniem wymagań użytkowników o szczególnych potrzebach, osób starszych i dzieci oraz pozostałych użytkowników ekstremalnych</p>	<p>Symbol: WA.SMW228A_U01</p> <p>Efekty kierunkowe: WZ4_U01. WZ4_U03. WZ4_U06. WZ4_U07. WZ4_U15.</p> <p>Metody weryfikacji: C: analiza rynku rozwiązań pokrewnych i inspiracji przygotowana w prezentacji semestralnej</p>
<p>potrafi projektować rozwiązania dedykowane użytkownikom o szczególnych potrzebach oraz ekstremalnym w oparciu o adekwatne dane antropometryczne lub inne, charakteryzujące te potrzeby</p>	<p>Symbol: WA.SMW228A_U02</p> <p>Efekty kierunkowe: WZ4_U01. WZ4_U03. WZ4_U05. WZ4_U06.</p>

	<p>WZ4_U11. WZ4_U15.</p> <p>Metody weryfikacji: C: przedstawiony na planszach, w prezentacji i w postaci modelu / prototypu szeroki porces użytkowy</p>
potrafi zaprojektować produkt odpowiadający na fizyczne i psychiczne potrzeby użytkownika	<p>Symbol: WA.SMW228A_U03</p> <p>Efekty kierunkowe: WZ4_U01. WZ4_U06. WZ4_U07. WZ4_U15.</p> <p>Metody weryfikacji: C: założenia do projektu przedstawione w prezentacji i opisie do projektu</p>
potrafi zaprojektować produkt, który będzie możliwy do wdrożenia przy pomocy prostych technologii	<p>Symbol: WA.SMW228A_U04</p> <p>Efekty kierunkowe: WZ4_U02. WZ4_U05. WZ4_U06. WZ4_U15.</p> <p>Metody weryfikacji: C: wykonany z materiałów docelowych prototyp projektowanego produktu</p>
Kompetencje społeczne	
potrafi dokonać kompletnej prezentacji projektu z analizą rynku, założeniami, inspiracjami i uzasadnieniem podjętych decyzji	<p>Symbol: WA.SMW228A_K01</p> <p>Efekty kierunkowe: WZ4_S04. WZ4_S07. WZ4_S08.</p> <p>Metody weryfikacji: C: wykonany z materiałów docelowych prototyp projektowanego produktu plansze prezentacyjne ukazujące najważniejsze aspekty użytkowe i estetyczne projektu semestralnego</p>
potrafi zaplanować działania niezbędne do wykonania prototypu, rozkładając kolejne etapy w czasie określonym na realizację zadania	<p>Symbol: WA.SMW228A_K02</p> <p>Efekty kierunkowe: WZ4_S04. WZ4_S07. WZ4_S08.</p>

	Metody weryfikacji: C: wykonany z materiałów docelowych prototyp projektowanego produktu
po wykonaniu prototypu potrafi przeprowadzić jego testy wśród użytkowników z wybranej grupy docelowej	Symbol: WA.SMW228A_K03 Efekty kierunkowe: WZ4_S01. WZ4_S04. WZ4_S07. WZ4_S08. Metody weryfikacji: C: wykonany z materiałów docelowych prototyp projektowanego produktu przedstawiony na planszach, w prezentacji i w postaci modelu / prototypu szeroki porces użytkowy

AKTYWNOŚĆ STUDENTA	LICZBA GODZIN
Godziny kontaktowe z nauczycielami akademickimi	
udział w ćwiczeniach projektowych	15
udział w dyskusjach projektowych	26
udział w zaliczeniach	2
udział w egzaminach	2
Samodzielna praca studenta	
samodzielne studiowanie literatury z zakresu kierunku	5
przygotowanie do zaliczenia lub egzaminu z przedmiotu	5
przygotowanie do zajęć projektowych	40
analiza i sformułowanie założeń projektowych	20
opracowanie projektów	10
realizacja projektów	25
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	150
Liczba punktów ECTS	5

Wersja	Forma zajęć	Treści programowe	Dodatkowe informacje
2022 L	Ćwiczenia	analiza rozwiązań pokrewnych - badanie rynku, proces użytkowy, kontekst użytkownika;	Liczba godzin: 5 Cele: Efekty uczenia się:
		koncepcja formy wzorniczej opakowania w serii wraz z grafiką lub innymi wielomodalnymi formami przekazu informacji dostosowaną do potrzeb szerokiego grona użytkowników	Liczba godzin: 10 Cele: Efekty

		<p>przygotowanie makiety lub wizualizacji ostatecznej formy produktu</p> <p>przygotowanie prezentacji zawierającej: analizę - błędy / mankamenty procesu użytkowego, opcjonalnie wywiady, ankiety z użytkownikami, ewentualne testy z wykorzystaniem symulatora odczuć wieku starczego</p> <p>wykonanie prototypu koncepcji projektowej i przeprowadzenie testów z wykorzystaniem symulatora odczuć wieku starczego</p>	<p>uczenia się:</p> <p>Liczba godzin: 10</p> <p>Cele:</p> <p>Efekty uczenia się:</p> <p>Liczba godzin: 5</p> <p>Cele:</p> <p>Efekty uczenia się:</p> <p>Liczba godzin: 5</p> <p>Cele:</p> <p>Efekty uczenia się:</p>
2024 L	Ćwiczenia	<p>przygotowanie prototypu produktu z docelowych materiałów oraz przetestowanie zasadności procesu użytkowego w warunkach rzeczywistych z docelowym użytkownikiem</p> <p>wykłady wprowadzające w tematykę projektowania zabawek, czym jest zabawka, czym jest zabawa, funkcje zabawki i zabawy.</p> <p>analiza rozwiązań pokrewnych - badanie rynku, proces użytkowy, kontekst użytkownika;</p>	<p>Liczba godzin: 20</p> <p>Cele: 3 2</p> <p>Efekty uczenia się: WA.SMW228A_K0 2 WA.SMW228A_U0 3 WA.SMW228A_K0 3 WA.SMW228A_W0 2 WA.SMW228A_U0 4 WA.SMW228A_U0 2</p> <p>Liczba godzin: 3</p> <p>Cele: 4 2</p> <p>Efekty uczenia się: WA.SMW228A_W0 2 WA.SMW228A_W0 1</p> <p>Liczba godzin: 5</p> <p>Cele: 1</p>

			4
		Efekty uczenia się:	WA.SMW228A_W03
			WA.SMW228A_U01
			WA.SMW228A_W02
	przygotowanie do projektowania dla zróżnicowanych i wymagających grup użytkowników.	Liczba godzin:	10
		Cele:	2
			4
		Efekty uczenia się:	WA.SMW228A_U03
			WA.SMW228A_U02
			WA.SMW228A_W01
	projektowanie przedmiotów codziennego użytku w oparciu o reguły projektowania uniwersalnego,	Liczba godzin:	10
		Cele:	2
			1
			4
			3
		Efekty uczenia się:	WA.SMW228A_U03
			WA.SMW228A_U02
			WA.SMW228A_W01
			WA.SMW228A_W02
	przygotowanie założeń do realizacji projektu uwzględniających aspekty użytkowe i produkcyjne	Liczba godzin:	5
		Cele:	2
			4
		Efekty uczenia się:	WA.SMW228A_U02
			WA.SMW228A_U01
			WA.SMW228A_U04

Wersja	Forma zajęć	Metoda weryfikacji	Waga
--------	-------------	--------------------	------

2022 L	Ćwiczenia														
2024 L	<p>Ćwiczenia</p> <table> <tr> <td>plansze prezentacje ukazujące najważniejsze aspekty użytkowe i estetyczne projektu semestralnego</td><td>15</td></tr> <tr> <td>przedstawiony na planszach, w prezentacji i w postaci modelu / prototypu szeroki porces użytkowy</td><td>10</td></tr> <tr> <td>założenia do projektu przedstawione w prezentacji i opisie do projektu</td><td>5</td></tr> <tr> <td>prezentacja pracy semestralnej zawierająca uzasadnienie zastosowanych rozwiązań</td><td>10</td></tr> <tr> <td>ankiety i wywiady z użytkownikami zamieszczone w postaci wnisków w prezentacji semestralnej</td><td>10</td></tr> <tr> <td>analiza rynku rozwiązań pokrewnych i inspiracji przygotowana w prezentacji semestralnej</td><td>5</td></tr> <tr> <td>wykonany z materiałów docelowych prototyp projektowanego produktu</td><td>45</td></tr> </table>	plansze prezentacje ukazujące najważniejsze aspekty użytkowe i estetyczne projektu semestralnego	15	przedstawiony na planszach, w prezentacji i w postaci modelu / prototypu szeroki porces użytkowy	10	założenia do projektu przedstawione w prezentacji i opisie do projektu	5	prezentacja pracy semestralnej zawierająca uzasadnienie zastosowanych rozwiązań	10	ankiety i wywiady z użytkownikami zamieszczone w postaci wnisków w prezentacji semestralnej	10	analiza rynku rozwiązań pokrewnych i inspiracji przygotowana w prezentacji semestralnej	5	wykonany z materiałów docelowych prototyp projektowanego produktu	45
plansze prezentacje ukazujące najważniejsze aspekty użytkowe i estetyczne projektu semestralnego	15														
przedstawiony na planszach, w prezentacji i w postaci modelu / prototypu szeroki porces użytkowy	10														
założenia do projektu przedstawione w prezentacji i opisie do projektu	5														
prezentacja pracy semestralnej zawierająca uzasadnienie zastosowanych rozwiązań	10														
ankiety i wywiady z użytkownikami zamieszczone w postaci wnisków w prezentacji semestralnej	10														
analiza rynku rozwiązań pokrewnych i inspiracji przygotowana w prezentacji semestralnej	5														
wykonany z materiałów docelowych prototyp projektowanego produktu	45														

Wersja	Literatura obowiązkowa	Literatura uzupełniająca
2022 L		
2024 L	<p>Ergonomics in product design, SendPoints Publishing Co., Ltd., publisher: Lin Genui, ISBN 978-988-78493-7-7 Steinfeld E., Maisel, j.,L.,:Universal Design, Creating Inclusive Environments, wyd. Wiley, 2012 ISBN 978-0-470-39913-2</p> <p>Nawrocka J.: Społeczne doświadczenie starości, stereotypy, postawy, wybory, ISBN 978-83-7850-241-8. Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2013</p> <p>Górska E. Ergonomia, projektowanie, diagnoza, eksperymenty, Wydawnictwo OWPOW, Warszawa 2021, ISBN 978-83-7814-477-9</p> <p>Papanek V.: Dizajn dla realnego świata, środowisko człowieka i zmiana społeczna, Retro Verso, Łódź, 2012 ISBN 978-83-930270-0-2</p> <p>Slack L. Czym jest wzornictwo? ABE Dom Wydawniczy, Warszawa 2007, ISBN 978-83-922797-6-1 Emrah Yayici, Design Thinking Methodology Book, AtrBizTech, 2016, ISBN 978-6058603752</p> <p>Rosińska M.: Przemysleć użycie, projektanci, przedmioty, życie społeczne, Seria design, Fundacja Bęc Zmiana, Warszawa 2010, ISBN 978-83-62418-02-2</p>	<p>Błaszak M., Przybylski Ł.:Rzeczy są dla ludzi - niepełnosprawność i idea projektowania uniwersalnego, ISBN: 978-83-7383-429-3 Warszawa, 2010. darmowa publikacja w formacie pdf do pobrania: https://scholar.com.pl/pl/bezplatne-ebooki/1154-t-10-rzeczy-sa-dla-ludzi-niepelnosprawnosci-i-idea-uniwersalnego-projektowania.html</p> <p>Batogowska A., Słowikowski J.: Atlas antropometryczny dorosłej ludności Polski dla potrzeb projektowania, Instytut wzornictwa Przemysłowego, Warszawa 1989;</p> <p>Nowak E.: Atlas antropometryczny populacji polskiej - dane do projektowania, Instytut wzornictwa Przemysłowego, Warszawa 2000;</p> <p>Nowak E. Rozwój fizyczny dzieci w wieku do 3 lat, Instytut Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa 1986</p> <p>Nowak E. Rozwój fizyczny dzieci i młodzieży w wieku 4–18 lat, Instytut Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa 1988</p> <p>Frejlich Cz., Kielar M.: Psychomotoryczny rozwój dzieci i młodzieży w wieku 0–18 lat, Instytut Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa 1988</p> <p>Gedliczka A(red.):Atlas miar człowieka. Dane do projektowania i oceny ergonomicznej. CIOP Warszawa 2001, ISBN - 8388703382</p>

Kryteria ocen w procesie weryfikacji efektów uczenia się	
Ocena	Opis wymagań
celujący (5,5)	zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte w sposób wykraczający ponad program nauczania

bardzo dobry (5,0)	zakładane efekty uczenia się zostały w pełni osiągnięte
dobry plus (4,5)	zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte z niewielkimi niedociągnięciami
dobry (4,0)	zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte z pewnymi brakami, które można uzupełnić
dostateczny plus (3,5)	zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte z istotnymi brakami
dostateczny (3,0)	zakładane efekty zostały osiągnięte z poważnymi brakami, ale dopuszczalnymi na minimalnym wymaganym poziomie
niedostateczny (2,0)	zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane