

ZAŁĄCZNIK NR 5

do Wytycznych dotyczących warunków jakim powinny odpowiadać programy studiów pierwszego i drugiego stopnia

**Szczegółowy opis zajęć
(KARTA PRZEDMIOTU)**

Nazwa zajęć: ERGONOMIA W ARCHITEKTURZE
Kod zajęć: Rar-A-SSI-2-EwA
Przynależność do grupy zajęć:
Rodzaj zajęć: podstawowy / kierunkowy / ogólny / specjalnościowy*
 obowiązkowy / ~~obieralny*~~
Kierunek studiów: Architektura
Poziom studiów: studia pierwszego stopnia / ~~studia drugiego stopnia*~~
Profil studiów: ogólnoakademicki / ~~praktyczny*~~
Forma studiów: stacjonarne / ~~niestacjonarne*~~
Specjalność (specjalizacja):
Rok studiów: pierwszy
Semestr studiów: 1
Formy prowadzenia zajęć, wraz z liczbą godzin dydaktycznych: projekt – 15h
Język/i, w którym/ch prowadzone są zajęcia: polski
Liczba punktów ECTS (zgodnie z programem studiów): 2

* – pozostawić właściwe

1. Założenia przedmiotu: Przedmiot prowadzony w formie wykładów, których celem jest zapoznanie studentów z problematyką z zakresu ergonomii (w tym antropometria, mikroklimat pomieszczeń, wymiary mebli i wyposażenia, obciążenia dla zdrowia);
2. Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do form prowadzenia zajęć oraz sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta:

symbol	zakładane efekty uczenia się student, który zaliczył zajęcia:	formy prowadzenia zajęć	sposoby weryfikacji i oceny efektu uczenia się
Wiedza: zna i rozumie			
K1A_W12	zagadnienia sztuk plastycznych i wizualnych oraz technik warsztatowych w zakresie, w jakim wpływają one na jakość projektu architektonicznego.	projekt	Prezentacja
Umiejętności: potrafi			
K1A_U05	wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania problemów, w tym zadań nietypowych. Potrafi pozyskiwać, gromadzić, analizować informacje, a następnie formułować wnioski i wytyczne projektowe.	projekt	Prezentacja, ocena
K1A_U16	planować proces inwestycyjny w podstawowym zakresie; stosować profesjonalny język branżowy z użyciem specjalistycznej terminologii; negocjować, prowadzić rozmowy na tematy naukowe i w zakresie praktyki projektowej – przedstawiać i oceniać opinie i stanowiska oraz dyskutować o nich; stosować właściwe metody i narzędzia, w tym zaawansowane techniki informacyjno-komunikacyjne	projekt	Prezentacja
Kompetencje społeczne: jest gotów do			
K1A_K06	odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych w tym przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych oraz dbałości o dorobek i tradycje zawodu	projekt	Prezentacja, ocena
K1A_K13	inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, wypełniania zobowiązań społecznych oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska społecznego.	projekt	Prezentacja, ocena

3. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (zgodnie z programem studiów):
 - o Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności projektowych z wykorzystaniem zasad ergonomii.

- o Wykłady na przedmiocie Ergonomia (prowadząca dr hab.inż.arch. Joanna Tymkiewicz, prof.PŚ), poprzedzające przedmiot projektowy Ergonomia w architekturze. Wykłady te zawierają: Historię i definicję ergonomii, antropometrię, ergonomię w architekturze i urbanistyce, ergonomię przestrzeni dla OzN, projektowanie uniwersalne, ergonomię stanowiska pracy biurowej w tym zagrożenia dla zdrowia, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy;

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS:

Forma aktywności	Liczba godzin / punktów ECTS
Liczba godzin zajęć, niezależnie od formy ich prowadzenia	15 godzin
Praca własna studenta 1* zapoznanie się z literaturą,	5 godzin
Praca własna studenta 2* opracowanie projektu,	30 godzin
Praca własna studenta n* przygotowanie prezentacji	10 godzin
Inne**	
Suma godzin	60 godzin
Liczba punktów ECTS przypisana do zajęć	2

Objaśnienia:

* – praca własna studenta, należy wymienić formy aktywności, np. *przygotowanie do zajęć, interpretacja wyników, opracowanie raportu z zajęć, przygotowanie do egzaminu, zapoznanie się z literaturą, przygotowanie projektu, prezentacji, pracy pisemnej, sprawozdania itp.*

** – inne np. *dodatkowe godziny zajęć*

5. Wskaźniki sumaryczne:

- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów – **15h / 0,5 ECTS**
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach związanych z prowadzoną w Politechnice Śląskiej działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów – w przypadku studiów o profilu ogólnoakademickim: - **15h/ 0,5 ECTS**
- liczba godzin zajęć oraz liczba punktów ECTS na zajęciach kształtujących umiejętności praktyczne – w przypadku studiów o profilu praktycznym: nie dotyczy
- liczba godzin zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Politechnice Śląskiej jako podstawowym miejscu pracy: **15 h**

6. Osoby prowadzące poszczególne formy zajęć (imię, nazwisko, stopień naukowy lub stopień w zakresie sztuki, tytuł profesora, służbowy adres e-mail):

Prowadząca przedmiot/ Projekt:

- o Dorota Winnicka-Jaslowska, dr hab. inż. arch., prof. PŚ; dorota.winnicka-jaslowska@polsl.pl

Pozostałe osoby prowadzące projekt:

- o Anna Szewczenko, dr hab. inż. arch., prof. PŚ; anna.szewczenko@polsl.pl
- o Iwona Benek, dr inż.arch. iwona.benek@polsl.pl
- o Wiktoria Cinal, mgr inż.arch. veronika.cinal1@gmail.com
- o Joanna Zabawa Krzyrkowska dr inż.arch. Joanna.zabawa-krzyrkowska@polsl.pl
- o Krzysztof Groń dr, Krzysztof.gron@polsl.pl

7. Szczegółowy opis form prowadzenia zajęć:

1) Projekt :

- szczegółowe treści programowe:
- Praktyczne poznanie wiedzy z zakresu ergonomii i jej zastosowanie w projektowaniu architektonicznym,
- Poznanie potrzeb organizacyjnych i behawioralnych człowieka związanych z jego funkcjonowaniem w przestrzeni architektonicznej,
- Zapoznanie studentów z zasadami projektowania uniwersalnego,
- Zdobycie praktycznych umiejętności rozwiązywania prostych zadań projektowych z uwzględnieniem wymiarów człowieka, jego typów aktywności i zasad prozdrowotnych w użytkowaniu i kształtowaniu przestrzeni
- stosowane metody kształcenia, w tym metody i techniki kształcenia na odległość:
 - o prezentacje multimedialne, projekt architektoniczny, komunikacja i udostępnianie treści za pośrednictwem Platformy Zdalnej Edukacji

- forma i kryteria zaliczenia, w tym zasady zaliczeń poprawkowych, a także warunki dopuszczenia do egzaminu:
 - forma: prezentacje multimedialne przygotowana na zadany temat o charakterze badawczym, projekt końcowy
 - umiejętność pracy w zespołach dwu osobowych i podejmowania różnych ról
 - kryteria: zadanie projektowe wykonane zgodnie z przedstawionymi studentom kryteriami i zakresem, terminowość i dyscyplina wykonania kolejnych etapów opracowania, staranność opracowania i oprawa graficzna
 - zaliczenie poprawkowe według tych samych kryteriów w najbliższym możliwym terminie
 - organizacja zajęć oraz zasady udziału w zajęciach, ze wskazaniem czy obecność studenta na zajęciach jest obowiązkowa,
 - Zajęcia mają charakter ćwiczeń projektowych, zblokowanych w czasie, tzn, 2h w tygodniu przez pół semestru, zamiast 1 h w tygodniu przez cały semestr. Studenci mają obowiązek uczestniczenia we wszystkich zajęciach z powodu małej liczby godzin przewidzianej na projekt oraz zblokowania zajęć. W razie nieobecności konieczne jest uczestnictwo studenta w konsultacjach i nadrobienie koniecznego zakresu projektu do następnych zajęć.
- 2) opis pozostałych form prowadzenia zajęć:
- nie dotyczy.
8. Opis sposobu ustalania oceny końcowej (zasady i kryteria przyznawania oceny, a także sposób obliczania oceny w przypadku zajęć, w skład których wchodzi więcej niż jedna forma prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem wszystkich form prowadzenia zajęć oraz wszystkich terminów egzaminów i zaliczeń, w tym także poprawkowych):
- Ocena przez prowadzących kolejnych wymaganych etapów prezentacji projektu w czasie zajęć, oraz ocena końcowa projektów końcowych oceniona wspólnie w zespołach prowadzących. Średnia arytmetyczna ocen częściowych i oceny za projekt. Efekty uczenia się są ocenione w trakcie prezentacji śródsemestralnych i projektu końcowego.
9. Sposób i tryb uzupełniania zaległości powstałych wskutek:
- J.w. podczas konsultacji
10. Wymagania wstępne i dodatkowe, z uwzględnieniem sekwencyjności zajęć:
- Wykłady z przedmiotu Ergonomia
11. Zalecana literatura oraz pomoce naukowe:
- Ujma - Wąsowicz K.: "Ergonomia w architekturze", Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2005
 - Blaszczyk M.: Ergonomia bezpiecznej i higienicznej pracy. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2018
 - Tymkiewicz Joanna: Scientific research as part of the ergonomics course at the faculty of architecture. W: 11th Annual International Conference of Education, Research and Innovation. ICERI 2018, Seville, Spain, 12th - 14th November, 2018. Conference proceedings. Ed. by L. Gomez Chova, A. Lopez Martinez, I. Candel Torres. [B.m.] : IATED Academy, 2018, s. 7814-7821, (ICERI Proceedings ; 2340-1095)
 - Winnicka-Jasłowska Dorota, Jastrzębska Małgorzata, Tymkiewicz Joanna: Ergonomics of laboratory rooms - case studies based on the geotechnical laboratories at the Silesian University of Technology. ACEE Archit. Civ. Eng. Environ. 2017 vol. 10 nr 2, s. 35-41
 - Tymkiewicz Joanna: Design of exterior facades and ergonomics of the interiors. W: Advances in human factors and sustainable infrastructure. Ed. by J. Charytonowicz. [B.m.] : AHFE Conference, 2014, s. 89-96, bibliogr. 6 poz.; Referat wygłoszony na: AHFE 2014. 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics, Kraków, Poland, 19-23 July 2014
 - Tymkiewicz Joanna, Winnicka-Jasłowska Dorota: Ergonomia w architekturze - wnioski z badań i obserwacji studenckich. W: Wybrane kierunki badań ergonomicznych w 2014 roku. Red. J. Charytonowicz. Wrocław : Wydaw. Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego PTerg. Oddział we Wrocławiu, 2014, s. 305-312, bibliogr. 4 poz. (Zastosowania Ergonomii ; 1898-8679)
 - Tymkiewicz Joanna, Winnicka-Jasłowska Dorota: Ergonomia w architekturze i w dydaktyce - zadania projektowe w ćwiczeniach studenckich. W: Wybrane kierunki badań ergonomicznych w 2014 roku. Red. J. Charytonowicz. Wrocław : Wydaw. Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego

PTERG. Oddział we Wrocławiu, 2014, s. 313-320, bibliogr. 4 poz. (Zastosowania Ergonomii ; 1898-8679)

- Konarska M., Gedliczka A.: „Sprawdź, czy twoje stanowisko pracy z komputerem jest ergonomiczne”, CIOP Warszawa 2001
- Konarska M., Widerszal-Bazyl M.: „Metody ergonomicznej analizy i oceny obciążenia pracą”, CIOP Warszawa 2002
- Neufert E.: „Podręcznik projektowania architektoniczno – budowlanego”, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1995
- red, nacz.: E. Niezabitowska, współautorzy: A. Niezabitowski, M. Bielak, K. Fross, D. Winnicka-Jasłowska, J. Tymkiewicz, B. Komar, A. Baron, M. Sitek, D. Masły, Z. Staniszewski: „Wybrane elementy facility management w architekturze – strategia projektowania” Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2004
- Złowodzki M., Pokorski J., Marek T., Pietach E.: „Ergonomia”, PAN Komitet Ergonomii, Kraków 2004
- Dz. U. nr 75 poz. 690 (wraz z późniejszymi zmianami) „Warunki techniczne jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”.

12. Opis kompetencji prowadzących zajęcia (*np. publikacje, doświadczenie zawodowe, certyfikaty, szkolenia itp. związane z treściami programowymi realizowanymi w ramach zajęć*):

dr hab. inż. arch. Dorota Winnicka-Jasłowska, prof. PŚ ma kilkunastoletnie doświadczenie dydaktyczne w zakresie wcześniej prowadzonych zajęć z przedmiotu Ergonomia, oraz fakultetu Ergonomia w architekturze (fakultet ten wygasa z chwilą wprowadzenia obowiązkowego przedmiotu projektowego Ergonomia w architekturze); Jest autorką licznych publikacji krajowych i międzynarodowych, będących wynikiem podejmowanych prac badawczych w zakresie ergonomii w architekturze, ma w dorobku referaty na konferencjach międzynarodowych i krajowych z zakresu problematyki projektowej z wykorzystaniem zasad ergonomii i badań ergonomicznych; Od 2013 roku jest członkiem Polskiego Towarzystwa Ergonomicznego (PTERG) o/Wrocław;

Nr ORCID: [0000-0003-4201-2985](https://orcid.org/0000-0003-4201-2985)

13. Inne informacje:

Wszelkie kwestie sporne oraz te, które nie zostały poruszone w niniejszym dokumencie reguluje Regulamin Studiów.