

Ergonomics - course description

General information	
Course name	Ergonomics
Course ID	02.1-WI-ArchP-E-S20
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Architecture / Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MSc degree in Architecture
Beginning semester	summer term 2020/2021

Course information	
Semester	1
ECTS credits to win	4
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr inż. arch. Alicja Maciejko

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Class	30	2	-	-	Credit with grade
Lecture	15	1	-	-	Exam

Aim of the course

Uzyskanie ogólnej wiedzy o ergonomii w zakresie podstawowych pojęć i definicji, wymagań ergonomicznych i wpływu na projektowanie wraz umiejętnością krytycznej analizy istniejących rozwiązań. Nabycie umiejętności ergonomicznego projektowania wnętrz mieszkalnych (np. kuchnia, łazienka), wnętrz użyteczności publicznej (np. pomieszczenia sanitarne dla niepełnosprawnych), pomieszczeń biurowych, ciągów technologicznych, stanowisk pracy przy urządzeniach oraz elementów wyposażenia wnętrz. Uwzględnianie potrzeb i możliwości człowieka w twórczym rozwiązywaniu problemów projektowych w dalszej pracy zawodowej.

Prerequisites

brak

Scope

Ergonomia – zagadnienia teoretyczne.

Czynniki wpływające na komfort psychofizyczny człowieka: analiza stref przestrzennych związanych z pracą, zamieszkaniem, użytkowaniem przestrzeni użyteczności publicznej.

Projektowanie przestrzeni „wspólnej”, projektowanie „uniwersalne”.

Człowiek w pracy, wpływ obciążenia psychicznego pracą i wysiłku fizycznego na organizm człowieka.

Antropometria, analizy antropometryczne w odniesieniu do przestrzeni wnętrz i wyposażenia.

Analiza mikroklimatu wnętrza, wpływ i znaczenie temperatury, oświetlenia, hałasu, drgań, itp.

Wymagania przestrzenne, wyposażenie i systemy komunikacji dla osób o ograniczonych możliwościach poruszania się i postrzegania.

Przestrzeń do nauki, wymagania dla mebli szkolnych, przykłady rozwiązań.

Przestrzeń do pracy biurowej: wymagania wobec współczesnej przestrzeni biurowej, ocena ergonomiczności różnych typów krzeseł, przykłady rozwiązań.

Przestrzeń do wypoczynku i rekreacji, wymagania m. innymi pomieszczeń hydroterapii, fizjoterapii, przykłady rozwiązań.

Ergonomia mebli i systemów do przechowywania, meble specjalistyczne i przykłady rozwiązań.

Ergonomiczne rozwiązania kuchni i łazienki „domowej”, przykłady rozwiązań.

Technologia kuchni dla usług gastronomicznych, przykłady rozwiązań.

Struktura przestrzenna i wyposażenie stanowiska pracy – przestrzeń „osobista”, możliwości dopasowania do indywidualnych potrzeb i wymagań.

Dom” kompaktowy” i projektowanie na minimalnej przestrzeni.

Teaching methods

Wykład

Projekt - wykonywane samodzielnie ćwiczenia projektowe, prezentacje efektów pracy projektowej

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
w zakresie WIEDZY absolwent zna i rozumie: zagadnienia powiązane z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planowaniem przestrzennym, takie jak infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne – niezbędne do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, przyrodniczych, historycznych, kulturowych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz dostrzega potrzebę ich uwzględniania w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, ruralistycznym i planowaniu przestrzennym;	• B.W4	• a preparation of a project • an exam - oral, descriptive, test and other	• Lecture • Class
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi: integrować zaawansowaną wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki, w tym historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury, gospodarki przestrzennej podczas rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich;	• B.U1	• a check work • a preparation of a project • an observation and evaluation of activities during the classes	• Lecture • Class
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi: formułować wypowiedzi o charakterze analizy krytycznej z zakresu architektury, a także przedstawiać i syntetycznie opisywać podstawy ideowe projektu w oparciu o przyjęte założenia;	• B.U4	• activity during the classes • an observation and evaluation of activities during the classes	• Lecture • Class
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi: przygotować i przedstawić prezentację poświęconą szczegółowym wynikom realizacji projektowego zadania inżynierskiego przy użyciu różnych technik komunikacji, w tym sformułowaną w sposób powszechnie zrozumiały;	• B.U6	• a preparation of a project • an oral response	• Lecture • Class
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent jest gotów do: formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich skomplikowanych uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta;	• B.S1	• a discussion • an observation and evaluation of activities during the classes	• Lecture • Class
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent jest gotów do: rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych, jak i przyjmowania krytyki prezentowanych przez siebie rozwiązań, ustosunkowywania się do krytyki w sposób jasny i rzeczowy, także przy użyciu argumentów odwołujących się do dostępnego dorobku w dyscyplinie naukowej, oraz twórczego i konstruktywnego wykorzystania krytyki.	• D.S2	• a discussion • an observation and evaluation of activities during the classes • an oral response	• Lecture • Class

Assignment conditions

egzamin

zaliczenie ćwiczeń

Recommended reading

Giedliczka A., Atlas miar człowieka, CIOP, Warszawa 2001

Wróblewska M., Ergonomia , wydanie internetowe, www.eduskrypt.pl, 2006

Górska E., Ergonomia w projektowaniu stanowisk pracy. Materiały pomocnicze do ćwiczeń projektowych, Oficyna wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1996

Charytonowicz J., Projektowanie laboratoryjnych stanowisk pracy, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 1994

Neufert E., Podręcznik projektowania architektoniczno – budowlanego.

PN-EN 1729-1:2007 - Meble – Krzesła i stoły dla instytucji edukacyjnych – Część 1: Wymiary funkcjonalne.

Further reading

Wykowska M., Ergonomia, wydanie internetowe

Nowak E., Antropometria w projektowaniu przestrzeni roboczej dla osób starszych i niepełnosprawnych Prace i materiały Instytutu Wzornictwa Przemysłowego, Warszawa

Pawlak A., Oświetlenie miejsc pracy we wnętrzach – nowa norma oświetleniowa, Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2004

Notes

Modified by dr inż. arch. Justyna Kleszcz (last modification: 24-04-2020 11:43)

Generated automatically from SylabUZ computer system