

Ergonomia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ergonomia
Kod przedmiotu	02.1-WI-ArchP-E-S21
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Architektura
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera architekta
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. arch. Alicja Maciejko

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

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.

Wymagania wstępne

brak

Zakres tematyczny

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.

Metody kształcenia

Wykład

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
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;		• odpowiedź ustna • przygotowanie projektu	
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.		• dyskusja • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • odpowiedź ustna	
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;		• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne • przygotowanie projektu	
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;		• aktywność w trakcie zajęć • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	
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;		• dyskusja • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	
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;		• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • praca kontrolna • przygotowanie projektu	

Warunki zaliczenia

egzamin

zaliczenie ćwiczeń

Literatura podstawowa

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.

Literatura uzupełniająca

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

Uwagi

