**Nazwa przedmiotu:**

Wybrane zagadnienia wzornictwa przemysłowego

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Ksawery Szykiedans

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 15h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wymagana znajomość rysunku, zagadnień podstaw konstrukcji urządzeń mechatronicznych i technologii ich wytwarzania

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Przedstawienie problematyki definiowania funkcji przedmiotu i tworzenia jego formy. Przekazanie zasad projektowania ergonomicznego
i wykorzystywania ergonomii i antropometrii w projektowaniu. Pokazanie istoty współpracy projektanta-inżyniera z designerem. Umiejętność poszukiwania i znalezienia formy wyrobu korzystnej pod względem ergonomicznym i estetycznym

**Treści kształcenia:**

Zakres wykładu
- Omówienie tematyki przedmiotu, sprawy organizacyjne itd.
- Kwestia definiowania przedmiotu, przedstawienie istoty konfliktu formy i funkcji urządzenia. Zmiana podejścia do formy i funkcji przedmiotu wraz z rozwojem technicznym. Określanie funkcji przedmiotu i sposobu ich realizacji.
- Wprowadzenie do antropometrii. Przedstawienie zasad posługiwania sie danymi antropometrycznymi. Rozkład częstości cech antropometrycznych. Fizyczne modele człowieka
- Wprowadzenie do zagadnień ergonomii. Idea i zasady projektowania ergonomicznego. Tworzenie przestrzeni roboczej i stanowiska pracy.
- Kolor, jego widzenie i rozumienie przez człowieka.
Barwy i zestawienia barwne oraz odpowiadające im reakcje. Zasady wykorzystania barw w znakach i symbolach ostrzegawczych
- Znaczenie rozpoznawalności przedmiotu, projektanta, producenta. Istota znaku firmowego, logotypu- zasady opracowywania.
- Wpływ czynników zewnętrznych, uwarunkowań prawnych i kulturowych oraz indywidualnych cech projektanta na projektowane formy. Fenomen wyrobów ponadczasowych.
- Srawdzian kontrolny
Zakres ćwiczeń wykładowych
- Technika rysunku (ołówek), „ćwiczenia rozmachowe”, rysunek modelu, rysunek na podstawie opisu. Specyfika pracy z elektronicznym piórem i tabletem.
- Opracowanie projektu formy przedmiotu nieoczywistej funkcyjnie
- Projekt przedmiotu codziennego użytku. Wykorzystanie danych antropometrycznych w celu dopasowania projektu do zadanej grupy wiekowej odbiorców.
- Opracowanie projektu logotypu, znaku ostrzegawczego lub informacyjnego przekazującego zadane informacje i wywołującego narzucone odczucia odbiorcy
- Opracowanie projektu funkcjonalnego i projektu graficznego formy urządzenia mechatronicznego

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

**Literatura:**

M.E.Belvlin „Desing Throug Discovery. The Eelments And Principles” HoltRinehartWinston 1985
R.Guidot „Design 1940-2000 Wzornictwo i projektowanie” Wyd.Arkady 1998
E.Górska „Ergonomia, projektowanie ,diagnoza, eksperymenty” OWPW 2002
E.Tytyk „Projektowanie ergonomiczne” PWN 2001
E.Nowak „Antropometria na potrzeby projektowania” Prace i materiały IWP, 1993
D.Dabner „Desing & Layout. Sztuka Projektowania” Wydawnictwo G+J 2003
Roczniki „2+3D grafika plus produkt”

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe