



Nazwa przedmiotu	Projektowanie Kinetyczne
Jednostka prowadząca	Wydział Architektury Wnętrz i Wzornictwa Katedra Wzornictwa
Rodzaj przedmiotu	Przedmiot kierunkowy – obowiązkowy / do wyboru
Rok studiów/semestr; forma studiów	Rok I, semestr 1, Studia magisterskie/stacjonarne
Liczba punktów ECTS	10 pkt.
Prowadzący	dr hab. Piotr Jędrzejewski/prof. nadzw., mgr Piotr Stocki/as.
Cel zajęć	Zaopatrzenie studenta w zaawansowane umiejętności z zakresu projektowania: analizy i syntezy formy obiektów technicznych, doskonalenie umiejętności sprawnego komunikowania się za pomocą rysunku odręcznego, wykształcenie wrażliwości na otaczający świat i umiejętności twórczego poszukiwania inspiracji. Nabranie nawyku świadomego weryfikowania i korygowania własnych koncepcji na każdym etapie procesu projektowego.
Wymagania wstępne	Sprecyzowane zainteresowania zagadnieniami dotyczącymi projektowania przedmiotów w których konstrukcja i ruch są nierozdzielnie związane z ich formą zewnętrzną. Sprawne posługiwanie się rysunkiem odręcznym jako formą komunikowania swoich koncepcji, dobra znajomość wybranego programu 3D (np. 3dmax, Rhinoceros, Fusion360) Umiejętność posługiwania się modelem jako narzędziem do prowadzenia poszukiwań projektowych. Znajomość podstawowych technologii przemysłowych.
Efekty kształcenia w zakresie:	
– wiedzy	Student pogłębia swoją wiedzę z zakresu metod pracy nad projektowaniem przedmiotów w których ruch jest elementem bezpośrednio związanym z projektowanym produktem. Doskonali sposoby ich modelowania i rozwijania projektów w oparciu o modele fizyczne i wirtualne. Nabywa zaawansowaną wiedzę związaną z technologiami prototypowania i produkcji.
– umiejętności	Zaawansowane umiejętności analizy formy i funkcji obiektu technicznego za pomocą rysunku odręcznego i programów 3d, generowania nowych rozwiązań projektowych, zapisu koncepcji i dokumentowania projektów. Ugruntowanie nawyku systematycznej pracy, umiejętności rozumienia argumentów i twórczego reagowania na pojawiające się informacje. Umiejętność dostrzegania inspiracji w otaczającym nas świecie np. nauka, technologia, sztuka, itp.
– kompetencji personalnych i społecznych	Student potrafi pracować w zespole. Posiada zdolność obserwacji zmian zachodzących w otaczającym go świecie. Konsekwentne sprawdzanie wiedzy drogą doświadczeń, wytrwałości i gotowości do uczenia się na błędach. Dochodzenie do równowagi pomiędzy nauką, sztuką, logiką a wyobraźnią.
Treść zajęć	Studenci w ramach prowadzonych zajęć podejmują temat związany ze specyfiką pracowni. W pierwszym semestrze brany jest indywidualnie pod uwagę różny zakres nabytych wcześniej umiejętności przez studentów, którzy kończyli inne kierunki na poziomie licencjackim. Powstaje model funkcjonalny projektu, który jest weryfikatorem poprawności rozwiązań, szczególnie w wypadku projektowania kinetycznego. Podczas procesu projektowego brane są już pod uwagę wszystkie aspekty powstawania nowego produktu. Kwestie funkcjonalne, konstrukcyjne i ekonomiczne ale także problemy oddziaływań społecznych.
Forma i wymiar zajęć	Zajęcia w pracowni projektowej: rozmowy i konsultacje indywidualne, wykłady, spotkania z konsultantami, udział w warsztatach projektowych
Metody i kryteria oceny	50% wykonanie zadań, aktywność na zajęciach, przeglądy robocze 50% otwarty przegląd prac
Sposób zaliczenia	Zaliczenie ze stopniem



Literatura	<p>Bhaskaran Lakshmi, "Design XX wieku. Główne nurty i style we współczesnym designie", ABE Dom Wydawniczy, Warszawa 2006.</p> <p>Archer Bruce L., "Systematyczna metoda projektowania przemysłowego", IWP Biblioteka Wzornictwa 7'87, Warszawa 1987</p> <p>Coveney Peter, Roger Highfield „Granice złożoności”, Prószyński I S-ka Warszawa 1997</p> <p>Dyson George, "Darwin wśród maszyn", Prószyński I S-ka 2005</p> <p>Gelb Michael J. "Myśleć jak Leonardo Da Vinci", Dom Wydawniczy Redis, Poznań 2004</p> <p>Gelernter David, "Mechaniczne piękno", Wydawnictwo CIS, Warszawa 1999</p> <p>Ginalski Jerzy, M. Liskiewicz, J. Seweryn, "Rozwój nowego produktu", Akademia Sztuk Pięknych w Krakowie, Wydział Form Przemysłowych,</p> <p>Gropius Walter, „Pełnia Architektury”, Wyd. Karakter, Kraków 2014</p> <p>Hall Edward T., "Ukryty wymiar", Muza SA, Warszawa 2003</p> <p>Kotler Philip „Marketing”, Dom Wydawniczy Rebis 2012</p> <p>Rychter Witold - "Dzieje samochodu", Wyd. Komunikacji i łączności, Warszawa 1987</p> <p>Sparke Penny, „Design. Historia wzornictwa”, Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2012</p> <p>Sudjic Deyan, „B jak Bauhaus. Alfabet współczesności”, Wydawnictwo Karakter 2014</p> <p>Sobel Dava „W poszukiwaniu długości geograficznej”, Zysk i S-ka, 1998</p> <p>Tjalve Eskild, "Projektowanie form wyrobów przemysłowych", Arkady, Warszawa 1984</p> <p>„WIDZIEĆ/WIEDZIEĆ. Wybór najważniejszych tekstów o dizajnie”. red. Przemek Dębowski, Jacek Mrowczyk, Wydawnictwo Karakter, Kraków 2011</p>
Uwagi	
Język wykładowy	Polski, możliwość komunikowania się w języku angielskim