



Kod przedmiotu	1070-IC000-ISP-104	Nazwa przedmiotu	w j. polskim	Grafika inżynierska	
			w j. angielskim	Graphics Engineering	
Kierownik przedmiotu	dr hab. inż. Antoni Rozeń, prof. uczelni				
Jednostka prowadząca	WICHiP PW	Kierunek studiów	Inżynieria chemiczna i procesowa		
Profil i poziom kształcenia	ogólnoakademicki studia I stopnia stacjonarne	Semestr studiów	1	Specjalność	nie dotyczy
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy		Język zajęć		polski
Forma zaliczenia: Egzamin (Tak/Nie)	Nie	Sumaryczna liczba godzin w semestrze	30	Sumaryczna liczba ECTS	2
Typ zajęć		Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Ćwiczenia projektowe	Laboratorium
Liczba godzin zajęć	tygodniowo	-	-	-	2
	łącznie w semestrze	-	-	-	30

Zgodnie z §11 pkt. 7 Regulaminu Studiów w PW obecność studenta na zajęciach, na które został zapisany, z wyjątkiem wykładów, jest obowiązkowa.

Wymagania wstępne i zasady ogólne
Brak wymagań wstępnych. Student jest zobowiązany do regularnego sprawdzania kanałów komunikacji wskazanych przez nauczyciela (strona internetowa https://www.ichip.pw.edu.pl/, ewentualnie informacje w zespole MS Teams). W przypadku zajęć „on-line” student nie może nagrywać prowadzonej transmisji audio-wideo bez wyraźnej zgody prowadzącego. W przypadku uzyskania zgody od prowadzącego na nagrywanie transmisji audio-wideo, otrzymane nagranie jest przeznaczone wyłącznie do użytku własnego. Zabronione jest udostępnianie nagranych materiałów wszelkimi kanałami elektronicznymi. Student wykonujący pracę zaliczeniową metodą zdalną zobowiązany jest zamieścić na końcu pracy następujące oświadczenie: Oświadczam, że niniejsza praca stanowiąca podstawę do uznania osiągnięcia efektów uczenia się z przedmiotu została wykonana przeze mnie samodzielnie. Imię i nazwisko, nr albumu Lub: I declare that this piece of work which is the basis for recognition of achieving learning outcomes in the course was completed on my own. First and last name, student record book number (student ID number)
Organizacja i warunki zaliczenia zajęć (dla każdego typu zajęć oddzielnie)
Laboratorium
Zajęcia odbywają się w laboratorium komputerowym (15 zajęć po 2 godz.), na których obecność jest obowiązkowa. Dozwolona jest jedna nieobecność nieusprawiedliwiona w semestrze. Zajęcia są prowadzone w formie kontaktowej. Jeżeli zajdzie potrzeba przeprowadzenia zajęć metodą zdalną, to zostaną one przeprowadzone za pomocą aplikacji Microsoft Teams, a prowadzący zajęcia będzie dostępny dla studentów za pomocą kanałów komunikacji zdalnej (poczta email i aplikacja MS Teams). W takim przypadku student powinien przygotować sobie stanowisko pracy zdalnej, w tym: komputer z dostępem do sieci Internet, dostęp do aplikacji MS Teams, zainstalować program AutoCAD (bezpłatna licencja edukacyjna). Harmonogram zajęć laboratoryjnych, materiały do nich oraz tematy prac rysunkowych, terminy ich wykonania i ich punktacja są udostępnione do pobrania na stronie internetowej https://www.ichip.pw.edu.pl/ w dziale materiałów dydaktycznych kierownika przedmiotu. Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się jest dokonywana na podstawie oceny punktowej rysunków technicznych wykonanych przez studentów i na podstawie oceny punktowej dwóch sprawdzianów polegających na wykonaniu rysunku technicznego modelu wskazanego przez prowadzącego zajęcia. Podczas sprawdzianu studenci nie mogą korzystać z żadnych dodatkowych materiałów. Studenci wykonują wszystkie ocenianie prace przy użyciu programu AutoCAD. Oceny punktowe uzyskane w wyniku weryfikacji efektów uczenia się będą umieszczane na tablicy ogłoszeń przed laboratorium komputerowym, a w przypadku przejścia na pracę zdalną w aplikacji MS Teams.

Zasady zaliczenia przedmiotu i sposób wystawienia oceny końcowej
Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie łącznie ze wszystkich rysunków i sprawdzianów co najmniej 51 punktów. Ocena końcowa z przedmiotu zależy od sumy punktów uzyskanych na zajęciach wg następującej skali: (0,0 – 50,5) 2,0 (51,0 – 60,5) 3,0 (61,0 – 70,5) 3,5 (71,0 – 80,5) 4,0 (81,0 – 90,5) 4,5 (91,0 – 100,0) 5,0 W przypadku nieuzyskania zaliczenia przedmiotu konieczne jest jego powtórzenie w kolejnym cyklu realizacji zajęć. Oceny uzyskane w wyniku weryfikacji efektów uczenia się są umieszczane w systemie USOSweb.