

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	PRACA PRZEJŚCIOWA	
MB/O/I/ST/C2A.17			SENIOR PROJECT	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2021-22		
Kierunek		Mechanika i budowa maszyn		
w zakresie		Projektowanie i wytwarzanie maszyn		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studiaestacjonarne		
Semestr / semestry		6		
Przynależność do grupy zajęć		C 2A. Grupa zajęć z zakresu Projektowanie i wytwarzanie maszyn		
Status przedmiotu		obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	-- [h]	2 ECTS
		Seminarium	30 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie, do której przyporządkowany jest kierunek studiów.		1 ECTS
	z uprawnieniami	Służy do zdobywania przez studenta kompetencji inżynierskich.		2 ECTS
	z dyscypliną	Inżynieria mechaniczna		2 ECTS
Forma nauczania		- realizacja zadania praktycznego (projektu) indywidualnie. Praca realizowana wieloetapowo przez cały semestr. Obejmuje samodzielne zdobywanie, gromadzenie informacji, ich przetwarzanie, opracowanie i prezentowanie wyników.		
Wymagania wstępne		-		
Jednostka prowadząca		Wydział Mechaniczny UTH Radom		
Koordynator		Dr inż. Zbigniew Siemątkowski		
Adres strony internetowej pjo		http://www.mechaniczny.uniwersytetradom.pl/		
Adres e-mail, telefon koordynatora		z.siemiatkowski@uthrad.pl		

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH,
WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	<i>Celem jest zaznajomienie studentów z formułowaniem problemów w ramach wybranej specjalności. Przygotowanie studentów do realizacji pracy dyplomowej i do prezentacji osiągniętych wyników.</i>
Treści programowe:	Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi. Projekt. Wymagania stawiane pracom przejściowym. Prawo autorskie, odpowiedzialność za tekst pisany, normy i wymagania wydawnicze. Wymagania dotyczące prezentacji pracy przejściowej. Opracowywanie projektów. Sporządzenie dokumentacji projektów. Prezentacje projektów prac przejściowych.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	– dyskusja, analiza i interpretacja tekstów źródłowych, indywidualne projekty studenckie.
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu i uzyskanie pozytywnych ocen za pomocą przyjętych dla przedmiotu metod oceniania. Ocena końcowa z projektu stanowi sumę ocen: 60% projekt, 30% prezentacja, 10% aktywności na zajęciach.

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania konstrukcyjnego i technologicznego części maszyn.	K_WG09 K_WG16	projekt seminaryjny	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
W2	Ma wiedzę w zakresie komputerowych metod wspomagania prac inżynierskich stosowanych w procesie projektowania i wytwarzania	K_WG11 K_WG17	projekt seminaryjny	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
U1	Potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją – dobrać metody i zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla procesu projektowania i wytwarzania z wykorzystaniem komputerowych metod wspomagania prac inżynierskich	K_UW05 K_UW09 K_UW10	projekt seminaryjny	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach
K1	Ma świadomość odpowiedzialności związanej z decyzjami, podejmowanymi w ramach działalności inżynierskiej, szczególnie w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.	K_KO04	projekt seminaryjny	zaliczenie na ocenę	projekt, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
<p>[1] Knecht Z.: Metody uczenia się i zasady pisania prac licencjackich i magisterskich. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania we Wrocławiu, Wrocław 2002.</p> <p>[2] Boć J.: Jak pisać pracę magisterską. Wydawnictwo Kolonia Limited, Wrocław 1994.</p> <p>[3] Budzeń H.: Przygotowanie pracy magisterskiej. Przewodnik metodyczny. Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2000.</p> <p>[4] Gambarelli G., Łucki Z.: Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską. Wybór tematu, pisanie, prezentowanie, publikowanie. Wydawnictwo UNIWERSITAS, Kraków 1995.</p> <p>[5] Feld M.: Podstawy projektowania procesów technologicznych typowych części maszyn. WNT, Warszawa 2000</p> <p>[6] Tymowski J.: Technologia budowy maszyn. WNT, Warszawa 1989.</p> <p>[7] Jezierski J.: Analiza tolerancji i niedokładności pomiarów w budowie maszyn. WNT. Warszawa 1994 (Wydanie III) lub 2004.</p>

- [8] Grzesik W., Niesłony P., Bartoszek M.: Programowanie obrabiarek NC/CNC. WNT, Warszawa 2006.
 [9] Dobrzański L. A.: Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo. Materiały inżynierskie z podstawami projektowania materiałowego. WNT, Warszawa 2006.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w <i>wykładach</i>	X	X	X
Udział w <i>seminarium projektowym</i>	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	2 [h]	X	X
Przygotowanie do <i>seminarium projektowego</i> Przygotowanie do <i>zaliczenia</i>	X	15 [h] 3 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	2 [h] / 0,1 ECTS	18 [h] / 0,7 ECTS	30 [h] / 1,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	50 [h] / 2 ECTS		
Informacje dodatkowe, uwagi			