

Wydział Architektury						
Nazwa programu kształcenia (kierunku)	architektura wnętrz		Poziom i forma studiów studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia			
Specjalność:			Ścieżka dyplomowania:			
Nazwa przedmiotu:	mechanika konstrukcji 2		Kod przedmiotu:		AWIP 5053 AWINP 5053	
Rodzaj przedmiotu:	obowiązkowy	Semestr: 5	Punkty ECTS		4	
Liczba godzin w semestrze:	W - 15 C- 30 L- 0 P- 0 Ps- 0 S- 0					
Przedmioty wprowadzające	—					
Założenia i cele przedmiotu:	Poznanie zasad komponowania i kształtowania ustrojów statycznie niewyznaczalnych w skali detalu, skali mebla i skali budowli, z różnorodnych materiałów. Opanowanie umiejętności ich twórczego stosowania w różnych funkcjach. Rozwijanie intuicji konstrukcyjnej.					
Forma zaliczenia	Wykład - egzamin pisemno-ustny (teoria i zadania). Ćwiczenia - sześć pisemnych sprawdzianów zwykłych i trzy pisemne sprawdziany poprawkowe					
Treści programowe:	Ustroje statycznie i kinematycznie niewyznaczalne prętowe i powierzchniowe jako ustroje adaptujące się do otoczenia; belki zginane jedno- i wieloprzęsłowe; ramy; schematy statyczne jako modele rzeczywistości; modele obciążeń stałych i zmiennych, podparć i połączeń konstrukcyjnych; realizacje schematów konstrukcji - monolityczne, cienkościenne, pełnościenne i z otworami, ramowe i kratowe; realizacje materiałowe - kamień, beton, szkło, ceramika, lód, drewno, metale, kompozyty warstwowe i zbrojone, sprężanie strunami i kablami.					
Metody dydaktyczne:	wykład multimedialny, rysunkowe ćwiczenia przedmiotowe					
Efekty kształcenia	Przedmiotowe efekty kształcenia z zachowaniem kolejności: wiedza-umiejętności-kompetencje. Sposób weryfikacji poszczególnych efektów podano poniżej.			Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
EK1	student posiada wiedzę o syntezie i analizie układów statycznie niewyznaczalnych			K_W02, K_W03, K_W07, K_W17, K_U13		
EK2	potrafi stosować ustroje statycznie niewyznaczalne w różnych funkcjach, skalach, z różnych materiałów			K_U02, K_U06, K_U09, K_U15, K_W10		
EK3	potrafi tworzyć schematy statyczne ustrojów statycznie niewyznaczalnych, dobrać obciążenia, wyznaczać wielkości mechaniczne potrzebne do projektowania			K_U03, K_U09, K_U15		
EK4	posiada umiejętność optymalnego kształtowania różnych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych			K_U06, K_U15		
Nr efektu kształcenia	Metoda weryfikacji efektu kształcenia				Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja	
EK1	sprawdziany pisemne, egzamin pisemno-ustny				C, W	
EK2	sprawdziany pisemne, egzamin pisemno-ustny				C, W	
EK3	sprawdziany pisemne, egzamin pisemno-ustny				C, W	
EK4	sprawdziany pisemne, egzamin pisemno-ustny				C, W	
Inns nakładu pracy studenta	Udział w wykładach				15 x 1h =	15
	Udział w ćwiczeniach				15 x 2h =	30
	Wykonanie zadań domowych				6 x 3h =	18
	Udział w konsultacjach				6 x 2h =	12
	Przygotowanie do egzaminu					15
	Przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń				6 x5h =	30

Bila		RAZEM:	120
Wskaźniki ilościowe	Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela 15h+30h+12h=57	57	ECTS 2
	Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym 30h+18h+12h+30h=90	90	3,5
Literatura podstawowa:	Kolendowicz T.: <i>Mechanika budowli dla architektów</i> . Warszawa, Arkady, 1996. Pyrak S., Szulborski K.: <i>Mechanika konstrukcji: przykłady obliczeń</i> . Warszawa, Arkady, 2004.		
Literatura uzupełniająca	Shaeffer R.E.: <i>Building Structures: elementary analysis and design</i> . Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1980. Salvadori M.: <i>Structure in architecture: the building of buildings</i> . Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1975.		
Jednostka realizująca:	Pracownia Technicznego Wspomagania Projektowania	Program opracowała:	Agata Kozikowska
Data opracowania programu:	15 kwietnia 2016		dr inż. Agata Kozikowska