

<p>Zaliczenie wykładów: - zaliczenie w formie pisemnego sprawdzianu. Czas trwania sprawdzianu ? 1,5h. Zaliczenie ćwiczeń projektowych: - wykonanie projektu, czas wykonania projektu- cały semestr, - ustna obrona projektu. Skala ocen : > 25,0pkt. - celujący 22,6 ? 25,0pkt. - bardzo dobry (A) 20,1 ? 22,5pkt. - dobry plus (B) 17,6 ? 20,0pkt. - dobry (C) 15,1 ? 17,5pkt. - dostateczny plus (D) 12,5 ? 15,0pkt. - dostateczny (E) < 12,5pkt. - niedostateczny (F)</p>		
Treści programowe		
<p>1. Podstawowe definicje. 2. Klasyfikacja konstrukcji sprężonych. (elementy kablobetonowe, strunobetonowe) 3. Metody produkcji struno- i kablobetonu. 4. Materiały stosowane do wykonywania konstrukcji sprężonych. 5. Zakotwienia w kablobetonach. 6. Kształtowanie przekrojów belek sprężonych, 7. Dobór strefy przypodporowej w dźwigarach sprężonych. 8. Wyznaczanie strat reologicznych i doraźnych. 9. Stany graniczne nośności i użyteczności elementów sprężonych. Sytuacja obliczeniowa początkowa, sytuacja obliczeniowa trwała (zginanie, ściskanie, rozciąganie, ścinanie, ugięcia, zarysowanie, naprężenia)</p> <p>Temat ćwiczenia projektowego: Projekt dźwigara strunobetonowego.</p>		
Literatura podstawowa:		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Udział w wykładach		15
2. Udział w ćwiczeniach projektowych		30
3. Prace projektowe wykonywane w domu		15
4. Udział w konsultacjach związanych z realizacją projektu		5
5. Przygotowanie się do zaliczenia końcowego z ćwiczeń projektowych		5
6. Przygotowanie się do egzaminu i obecność na egzaminie		15
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	50	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	35	2