

<p>1. rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się, zna potrzebę zdobywania nowej wiedzy w celu rozwoju zawodowego - [K1A_K01]</p> <p>2. ma świadomość odpowiedzialności za własną pracę oraz gotowość podporządkowania się zasadom współpracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania - [K1A_K04]</p> <p>3. ma świadomość przekazywania zdobytej wiedzy społeczeństwu, podejmuje starania, aby informacje te były zrozumiałe - [K1A_K08]</p>
--

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Kolokwium zaliczeniowe		
Treści programowe		
Ogólna charakterystyka transportu kolejowego, części składowe drogi kolejowej oraz jej kształt, wiadomości o taborze kolejowym. Podtorza kolejowe, nawierzchnie kolejowe, szyny, złączki, podkłady, podsypki kolejowe. Poznanie kierunków rozwoju nawierzchni kolejowych ze względu na podnoszenie prędkości jazdy i większe obciążenie przewozami towarowymi. Poznanie robót ziemnych, parametry dróg kolejowych. Klasyfikacja dróg kolejowych. Ogólne zasady projektowania linii i stacji kolejowych. Zasady eksploatacji.		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Sysak J.: Podstawy dróg kolejowych. PWN Warszawa 1982.</p> <p>2. Praca zbiorowa pod redakcją Sysak J.: Drogi kolejowe. WKŁ, Warszawa 1986.</p> <p>3. Batko M.: Drogi kolejowe. WKŁ, Warszawa 1986.</p> <p>4. Szajer R.: Drogi kolejowe. WKŁ, Warszawa 1977.</p>		
Literatura uzupełniająca:		
1. Zamięcki H.: Budowa i utrzymanie dróg kolejowych ? tom I. WKŁ, Warszawa 1972.		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Przygotowanie do wykładu	1	
2. Udział w wykładzie	15	
3. Utrwalanie treści wykładu	1	
4. Konsultacje do wykładu	1	
5. Przygotowanie do zaliczenia	1	
6. Udział w zaliczeniu	2	
7. Przygotowanie do zajęć projektowych	1	
8. Udział w zajęciach projektowych	15	
9. Przygotowanie projektu	1	
10. Konsultacje do zajęć projektowych	1	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	38	2
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	33	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	18	1