

1. W wyniku kształcenia student potrafi skutecznie komunikować się w języku angielskim w środowisku zawodowym oraz typowych sytuacjach życia codziennego, oraz posiada umiejętność występowania publicznego. - [-]
2. Student potrafi rozpoznać oraz wykorzystać/ zrozumieć różnice kulturowe w zachowaniu oraz rozmowie służbowej i prywatnej w języku angielskim, i odmiennym środowisku kulturowym. - [-]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

? Ocena formująca: bieżąca ocena w trakcie zajęć (prezentacje, kolokwia, test MT)

? Ocena podsumowująca: zaliczenie

Treści programowe

? charakterystyka podstawowych materiałów stosowanych w elektronice: przewodników, izolatorów i półprzewodników

? słownictwo i charakterystyka głównych elementów elektronicznych: elementy dyskretne (oporniki, kondensatory, tranzystory, diody; oraz układy scalone

? charakterystyka układów otwartych i zamkniętych oraz sterowania nimi

? zagadnienia związane z opracowywaniem systemów sterowania przy pomocy schematów technologicznych lub programów komputerowych

? budowa i działanie silników AC i DC

? podstawowe pojęcia z informatyki, robotyki i CAD i korzyści wynikające ze stosowania programów komputerowych na etapie pracy koncepcyjnej

Literatura podstawowa:

1. Dubis, A. I Firgane, J. (2006) English through electrical and energy engineering, SPNJO Politechniki Krakowskiej, Kraków
2. Glendinning, E. i Glendinning, N. (1995) Oxford English for electrical and mechanical engineering, Oxford: OUP
3. Glendinning, E. i McEwan, J. (1996) Oxford English for electronics, Oxford: OUP
4. Hanf, B. (2000) Angielski w technice, Stuttgart: LektorKlett

Literatura uzupełniająca:

1. Bishop, R.H (2002) The Mechatronics Handbook, CRC Press LLC
2. Grzegożek, M I Starmach, I (2004) English for environmental engineering, SPNJO Politechniki Krakowskiej, Kraków
3. Taylor, L (2005) International Express Intermediate, New Edition, Oxford: OUP

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

Czynność	Czas (godz.)	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	120	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	3
Zajęcia o charakterze praktycznym	60	2