



	Kamińska A.: Urządzenia i stacje elektroenergetyczne, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2000. Arciszewski J., Komorowska I.: Ochrona sieci elektroenergetycznych od przepięć, PTPIREE, Poznań 1999. Horak J., Gawlak A., Szkutnik J.: Sieć elektroenergetyczna jako zbiór elementów, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa 1998. Sołomiewicz J.: Sieci elektroenergetyczne – wskazówki organizacji eksploatacji, Wydawnictwo Naukowo Techniczne, Warszawa 1989.
--	---

CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Cele przedmiotu	
Cel 1	Zapoznanie studentów z Ogólną wiedzą o energetyce zawodowej: Poznanie ogólnych pojęć używanych w energetyce zawodowej, omówienie zasad magazynowania energii, sposobów wytwarzania energii elektrycznej oraz sieci i systemu elektroenergetycznego wraz z jego regulacjami, oraz określeniem ich wpływu na bezpieczeństwo energetycznego.

Treści programowe		
FORMA WYKŁADOWA		
	Liczba godzin	Treści programowe
wykład	10 godz.	Identyfikacja obszaru dociekań naukowych w teorii – podstawowe pojęcia bezpieczeństwa energetyki zawodowej i ich specyfika. Znaczenie zasad związanych z funkcjonowaniem pewności i ciągłości zasilania energetycznych odbiorców energii elektrycznej – istota – modele, typologia i efektywność organizacji. Energetyka zawodowa jako podmiot w systemie bezpieczeństwa publicznego a ład ogólnokonstytucyjny. Organizacja i struktura energetyki publicznej w Polsce. Zarządzanie w energetyce publicznej. Istota i funkcje energetyki publicznej. Planowanie- rodzaje i rola planowania w energetyce publicznej. Postawa racjonalistyczna i humanistyczna w procesie zarządzania organizacją - jej układ konkurencyjny i komplementarny. Energetyka publiczna a obywatel. Przesłanki racjonalne i irracjonalne w procesie podejmowania decyzji na tle zmian społeczno-kulturowych oraz postaw etycznych w otoczeniu i wewnątrz organizacji.
FORMA ĆWICZEŃ PROJEKTOWYCH		
ćwiczenia	20 godz.	Energetyka zawodowa - jej uwarunkowania i skutki - stanowisko poprzednio Ministerstwa Gospodarki a obecnie Ministerstwa Energetyki w kwestii bezpieczeństwa ogólnego. Ewolucja i przesłanki orientacji celowościowej w procesie zarządzania organizacją. Orientacja przyczynowa w procesie zarządzania organizacją-koncepcja Ministerstwa Energetyki. Zarządzanie strategiczne i jakościowe w energetyce publicznej (wizja, misja, cele), planowanie strategiczne, pojęcia, metody i narzędzia strategiczne i jakości, myślenie strategiczne i projakościowe. Kierujący branżą energetyki zawodowej jako lider gwarancji bezpieczeństwa zasilania odbiorcy energii. Wnioski z przeszłości podstawą planowania strategicznego działań zabezpieczających. Kierujący energetyką zawodową odpowiada za bezpieczeństwo energetyczne Kraju.

Efekty uczenia się				
	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów uczenia się		
	w zakresie WIEDZY	dla kierunku	UCh I st. PRK poziom 6	Ch II st. PRK poziom 6
EU1	rozdziela, wylicza i definiuje podstawowe normy dotyczące bezpieczeństwa energetycznego	K_W01	P6U_W	P6S_WG
EU2	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa energetycznego	K_W03	P6U_W	P6S_WG
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI				
EU2	potrafi identyfikować i oceniać skutki zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, uwzględniając różnorodne uwarunkowania, klasyfikuje zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego	K_U18	P6U_U	P6S_UW
EU3	potrafi identyfikować i oceniać skutki zagrożenia bezpieczeństwa energetycznego, uwzględniając różnorodne uwarunkowania	K_U18	P6U_U	P6S_UW
w zakresie KOMPETENCJI				
EU4	Rozumie rolę bezpieczeństwa energetyczne w systemie elektroenergetycznym oraz ma świadomość ważności roli energetyka w planowaniu pracy źródeł oraz systemu elektroenergetycznego.	K_K07	P6U_K	P6S_KR

Kryteria oceny osiągniętych efektów	
na ocenę 2	Opanowanie wiedzy na poziomie poniżej zadowalającego (poniżej 51%), brak podstawowej wiedzy w zakresie realizowanej tematyki.
na ocenę 3	Opanowanie na poziomie zadowalającym podstawowych kwestii wynikających z treści programowych

	(51-60%).
<b>na ocenę 3,5</b>	Przyswojenie na średnim poziomie problematyki bezpieczeństwa energetycznego (61-70%).
<b>na ocenę 4</b>	Uzyskanie wiedzy co do czynników kształtujących podstawowe zjawiska z zakresu bezpieczeństwa energetycznego (71-80%).
<b>na ocenę 4,5</b>	Kompleksowe opanowanie treści programowych umożliwiające identyfikację zasad teoretycznych i praktycznych aspektów funkcjonowania bezpieczeństwa energetycznego (81-90%).
<b>na ocenę 5</b>	Doskonale opanowanie materii programowej w tym części dotyczącej rozwiązywania problemów związanych z bezpieczeństwem energetycznym w pracy inżyniera. (91-100%).

Metody oceny	
<b>Ocena formułująca F</b>	
F1. Wypowiedzi studenta świadczące o zrozumieniu lub brakach w zrozumieniu treści omawianych	
F2. Pytania zadawane przez studenta świadczące o poziomie wiedzy i zainteresowania problematyką (wykład)	
F3. Aktywność poznawcza studenta- znajomość literatury przedmiotu, samodzielne wyciąganie wniosków (wykład)	
F4. Przygotowanie wcześniejsze materiału i zaprezentowanie go przez studenta na zajęciach	
F5. Bieżąca ocena postępów uczenia się – sprawdziany wiedzy, kolokwia (ćwiczenia)	
<b>Ocena podsumowująca P</b>	
P1. Ocena z kolokwium zaliczającego ćwiczenia (ćwiczenia)	
<del>P2. Ocena z kolokwium kończącego semina</del>	
P3. Ocena z przygotowanych prezentacji (ćwiczenia)	
P4. Ocena z egzaminu końcowego (wykład)	

<b>Zaliczenie końcowe - wykład</b>	100% - zaliczenie pisemne
<b>Zaliczenie końcowe - ćwiczenia</b>	Zaliczenie pisemne

Obciążenie pracą studenta - bilans punktów ECTS			
Forma aktywności		Obciążenie studenta	
		Godziny	ECTS
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>			
<b>Godziny wynikające z planu studiów</b>	wykłady	10	<b>0,4</b>
	ćwiczenia	20	<b>0,8</b>
	projekt	-	-
	inne	-	-
<b>Razem</b>		<b>30</b>	<b>1,2</b>
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym</b>			
przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia końcowego/zdawanie egzaminu/zaliczenia końcowego		20	<b>0,8</b>
przygotowanie do kolokwium/ odpowiedzi ustnej		20	<b>0,8</b>
przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury		20	<b>0,8</b>
przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji		10	<b>0,4</b>
<b>Razem</b>		<b>70</b>	<b>2,8</b>
<b>Razem PRZEDMIOT</b>		<b>100</b>	<b>4,0</b>

Bilans punktów ECTS					
ECTS/ WYKŁAD	ECTS/ ĆWICZENIA	ECTS/ LABORATORIUM	ECTS/ PROJEKT	ECTS/ SEMINARIUM	ECTS/ SUMA
<b>2</b>	<b>2</b>	-	-	-	<b>4</b>