

Plan studiów MBA w specjalności Innowacyjna Energetyka

PRZEDMIOT	Liczba godzin
BLOK I. Systemy techniczne i technologie energetyczne, w tym wydobywcze. Stan istniejący w Polsce i UE	32
System elektroenergetyczny. Kierunki zmian w świetle otwartego rynku.	4
System gazowniczy. Tendencje rozwoju.	4
Systemy ciepłownicze. Analiza i kierunki rozwoju.	4
System paliw transportowych. Rozwój i bezpieczeństwo dostaw.	4
Górnictwo węgla kamiennego i brunatnego. Wydobywanie i przeróbka węgla.	4
Technologie gazowe w ciepłownictwie, elektroenergetyce i transporcie.	4
Energetyka odnawialna ? regulacje prawne i perspektywy.	4
Infrastruktura pomiarowa i teleinformatyczna rynków energii elektrycznej, gazu i ciepła.	4
BLOK II. Energetyka innowacyjna. Rolnictwo energetyczne i biotechnologie energetyczne. Wielkoskalowe wytwórcze technologie bezemisyjne w elektroenergetyce	40
Innowacyjne małoskalowe technologie wytwórcze	4
Uniwersalizacja małoskalowych technologii energetycznych	4
Efektywne technologie użytkowania energii	4
Rolnictwo energetyczne	4
Biotechnologie energetyczne	4
Zintegrowane technologie energetyczne i energetyczno-ekologiczne	4
Elektrownia wirtualna	4
Uwarunkowania wdrożeniowe energetyki atomowej w Polsce	4
Perspektywy wdrożeniowe (na świecie) bezemisyjnych wielkoskalowych technologii wytwórczych węglowych	4
Perspektywy wdrożeniowe (w Polsce) technologii przeróbki węgla (upłynnianie, zgazowywanie, technologie atomowo-węglowe)	4
Blok III. Organizacja i zarządzanie. Przemiany w energetyce po 1990 roku, trendy rozwojowe	44
Reformy sektorowe, w tym komercjalizacja i prywatyzacja przedsiębiorstw na początku lat dziewięćdziesiątych (elektroenergetyka, górnictwo, ciepłownictwo, sektor paliw płynnych)	8
Restrukturyzacja przedsiębiorstw energetycznych w Polsce do 2007 roku	4
Konwergencja w energetyce ? główny trend na świecie	4
Globalna konsolidacja właścicielska przedsiębiorstw energetycznych	4
Proces budowy grup kapitałowych w polskiej energetyce	4
Sieci technologiczno-organizacyjne (przedsiębiorstwa "usieciowane") w energetyce	4
Budowa modeli strategicznych przedsiębiorstw energetycznych ukierunkowana na zapewnienie im przewagi konkurencyjnej na rynku	4
Zarządzanie przedsiębiorstwami energetycznymi z uwzględnieniem formy własności.	4
Zarządzanie innowacjami w energetyce	4
Outsourcing, samozatrudnienie, telepraca w energetyce	4
BLOK IV. Rynek energii. Regulacje prawne, konkurencja	48
Rozwój rynków giełdowych ropy naftowej i węgla	4
Polskie i unijne regulacje prawne na rynku energii.	8

Rynki taryfowe sieciowych nośników energii (energii elektrycznej, gazu, ciepła)	8
Opłaty przesyłowe (taryfowe) na rynkach energii elektrycznej i gazu	8
Rynki giełdowe energii elektrycznej (i gazu)	4
Techniczne rynki bilansujące energii elektrycznej (i gazu)	4
Obrót wielotowarowy na rynkach energii elektrycznej	4
Regulacja prokonkurencyjna w unijnej praktyce	4
Perspektywy reform regulacyjnych w energetyce w Polsce i na świecie	4
BLOK V. Ekonomia rynkowa	76
Etapy rozwoju analiz ekonomicznych i finansowych w energetyce. Synteza	8
Ekonomia monopolii naturalnych (sieciowych/technicznych) i regulacyjnych w energetyce	8
Mikroekonomia i ekonomia energetyki otwartej. Metody analiz.	8
Zasada TPA jako I etap konkurencji w energetyce sieciowej (monopolistycznej)	8
Koszty krańcowe vs przeciętne w energetyce	4
Zależność potencjału konkurencji od skali jednostkowych nakładów inwestycyjnych oraz relacji kosztów stałych i zmiennych w energetyce	4
Inżynieria finansowa na rynkach energii	8
Ryzyko i koszt kapitału w energetyce. Finansowanie inwestycji wielkoskalowych i małoskalowych	8
Koszty zewnętrzne energetyki i ich internalizacja	4
Kwalifikacja projektów inwestycyjnych w energetyce	4
Zarządzanie finansami przedsiębiorstw i inwestycji energetycznych.	4
Koszty referencyjne technologii wytwórczych. Referencyjne stopy dyskontowe dla inwestycji sieciowych	8
BLOK VI. Wybrane zagadnienia szczegółowe I	16
Potencjał polskiego rolnictwa energetycznego	4
Mapa drogowa zarządzania bezpieczeństwem energetycznym	4
Porównanie scenariusza kontynuacji i innowacyjnego rozwoju energetyki w Polsce w perspektywie 2020	8
BLOK VII. Wybrane zagadnienia szczegółowe II	28
Innowacyjna energetyka rozproszona i nowe typy osadnictwa	4
System absorpcji środków unijnych w Polsce	4
Nauka koncernowa, pracownicy wiedzy w energetyce, e-energetyka	8
Public Relations w energetyce.	4
Etyka w biznesie energetycznym.	4
Korporacjonizm w energetyce. Rola związków zawodowych.	4
BLOK VII. Wybrane zagadnienia szczegółowe III	12
Szacowanie ryzyka powstawania uszkodzeń urządzeń energetycznych.	4
Ubezpieczenie urządzeń energetycznych.	4
Ubezpieczenie kredytów na inwestycje energetyczne.	4
BLOK VIII. Wybrane zagadnienia szczegółowe IV	28
Przesył i dystrybucja gazu ziemnego. Przedsiębiorcy i operatorzy.	4
Magazynowanie energii gazowej. Dystrybutor i konsument.	8
Bezpieczeństwo dostaw. Problematyka otwartego rynku gazu	4
Problemy inwestycji liniowych (paliwa płynne i gazowe, elektroenergetyka).	8
RAZEM	320