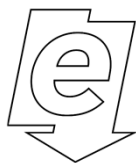


**Instytut
Elektroenergetyki**
Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska



Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska



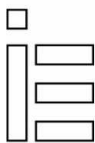
Specjalność **Elektroenergetyka**

ODKRYJ NIEZWYKŁĄ PRZYSZŁOŚĆ

Spotkanie informacyjne dla studentów

(studia stacjonarne)

Warszawa, 3 grudnia 2024 r.



Elektroenergetyka – dlaczego?

Elektroenergetyka

dział nauki i techniki obejmujący wytwarzanie, przesyłanie, rozdzielanie i użytkowanie energii elektrycznej

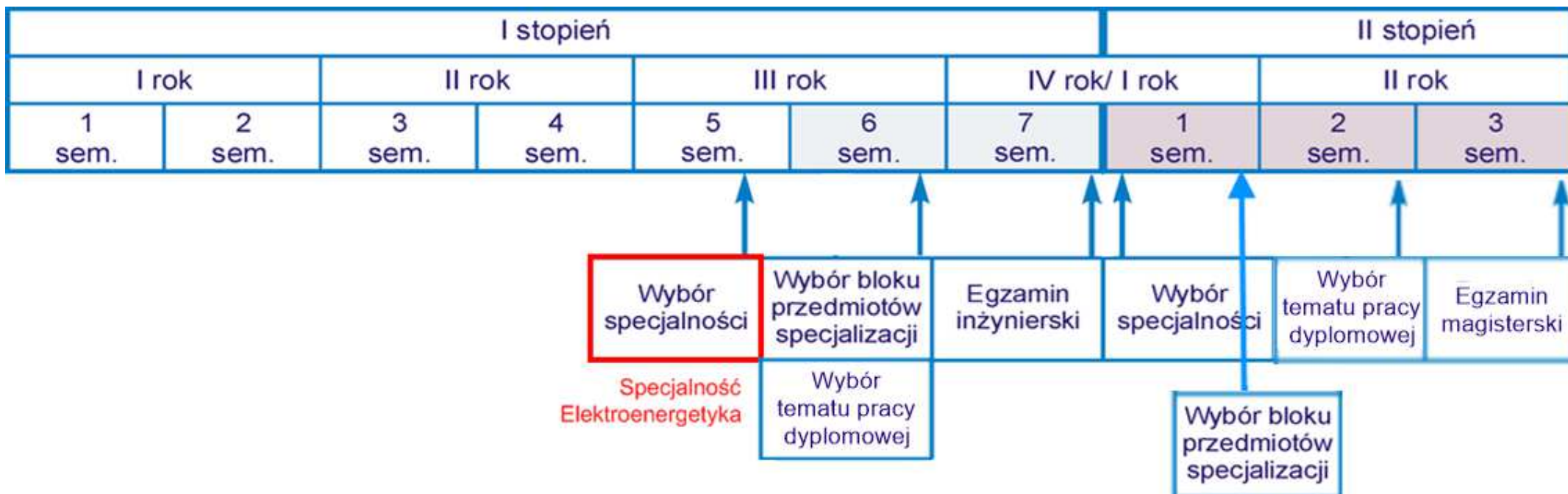
- Energetyka należy do kluczowych gałęzi gospodarki
- Obecnie, dzięki zmianom technologicznym (OZE, sieci inteligentne), jest najlepszy okres dla elektroenergetyków od czasu powszechnej elektryfikacji
- Strategia energetyczna Polski zakłada, że do roku 2040 nakłady na elektroenergetykę wyniosą 400 mld złotych
- Gwarancja zatrudnienia
- Wysokie wynagrodzenia w branży elektroenergetycznej w odniesieniu do poziomu zarobków w gospodarce krajowej



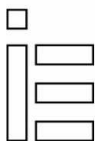
Specjalność ELEKTROENERGETYKA



Twój wybór



Specjalność ELEKTROENERGETYKA



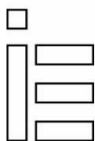
Główne przedmioty specjalności (inż.)

Przedmioty specjalności Elektroenergetyka

	semestr 6							
	Nazwa przedmiotu	w	c	zk	l	p	E	ECTS
6.1.1	Systemy elektroenergetyczne	30			30		E	5
6.1.2	Inteligentne instalacje elektryczne	15			15			3
6.1.3	Technika łączenia	15			15			3
6.1.4	Zakłócenia w systemach elektroenergetycznych	30					E	3
6.1.5	Elektroenergetyczna automatyka zabezpieczeniowa	30			30			5
6.1.6	Podstawy teletechniki	30						2
6.1.7	Elektrownie	30			30		E	5
6.1.8	Stacje elektroenergetyczne i układy zasilania potrzeb własnych	30				30		4
	razem	210	0	0	120	30		30
	razem godzin	360						

	semestr 7, specjalności							
	Nazwa przedmiotu	w	c	zk	l	p	E	ECTS
7.1	Przedmioty specjalności	180						12
7.2	Seminarium dyplomowe inżynierskie		30					3
7.3	Praca dyplomowa inżynierska							15
	razem	180	30	0	0	0		30
	razem godzin	210						

Specjalność ELEKTROENERGETYKA



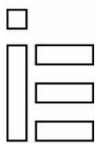
Instytut Elektroenergetyki

Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska

Główne przedmioty specjalności (inż.)

semestr 7								
	Nazwa przedmiotu	w	c	zk	l	p	E	ECTS
7.1.1	Sieci elektroenergetyczne	15				30		2
7.1.2	Automatyka regulacyjna	30						2
7.1.3	Zakłócenia w systemach elektroenergetycznych			15				1
7.1.4	Rachunek ekonomiczny w elektroenergetyce	15		15				2
7.1.5	Bloki przedmiotów obieralnych			60				5
	razem	60	0	30	0	30		12
	razem godzin			180				
Bloki przedmiotów obieralnych specjalności Elektroenergetyka								
Sieci i systemy elektroenergetyczne								
	Nazwa przedmiotu	w	c	zk	l	p	E	ECTS
7.1.4	Projektowanie komputerowe i systemy informacji przestrzennej	15		15				2
7.1.4	Badania kontrolne instalacji elektrycznych	15			15			3
Wytwarzanie i użytkowanie energii elektrycznej								
	Nazwa przedmiotu	w	c	zk	l	p	E	ECTS
7.1.4	Elektroenergetyka przemysłowa	15		15				2
7.1.4	Praca elektrowni w systemie elektroenergetycznym	15			15			3
Automatyka elektroenergetyczna								
	Nazwa przedmiotu	w	c	zk	l	p	E	ECTS
7.1.4	Projektowanie obwodów wtórnych					30		3
7.1.4	Dobór nastawień zabezpieczeń		30					2
Aparaty elektryczne								
	Nazwa przedmiotu	w	c	zk	l	p	E	ECTS
7.1.4	Obciążalność prądowa torów i zestyków	15			15			3
7.1.4	Łączniki i rozdzielnice elektryczne	15				15		2

Specjalność ELEKTROENERGETYKA



Specjalność Elektroenergetyka

Elastyczne kształcenie

Sieci i systemy elektroenergetyczne

elektroenergetyczne sieci przesyłowe i dystrybucyjne, instalacje el., mikrosieci, prognozowanie i sztuczna inteligencja elektroenergetyce

Automatyka elektroenergetyczna

urządzenia automatyki elektroenergetycznej, testowanie, przesył danych, badania laboratoryjne urządzeń symulacyjne i obiektowe

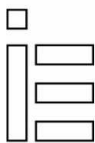
Wytwarzanie i użytkowanie energii elektrycznej

praca elektrowni, integracja źródeł i magazynów, jakość energii el., niezawodność, rynek energii el., gospodarka elektroenergetyczna

Aparaty elektryczne

konstrukcja, badanie i diagnostyka aparatów elektrycznych, badanie procesów łączeniowych, technologie VR w aparatach el.

Specjalność ELEKTROENERGETYKA



Instytut
Elektroenergetyki

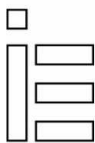
Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska

Kształcimy tradycyjnie i nowoczesnie

Studenci specjalności Elektroenergetyka mają dostęp do nowoczesnych laboratoriów badawczych i sprzętu najwyższej klasy, zarówno podczas zajęć dydaktycznych jak i wykonywania prac dyplomowych



Specjalność ELEKTROENERGETYKA



Instytut
Elektroenergetyki
Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska

Kształcimy tradycyjnie i nowocześnie

Wycieczki techniczne



Dni otwarte



Koła naukowe Iskierka

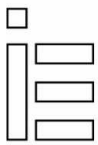


Studencki obóz naukowy
w Elektrowni Dychów
Studenckie Dni Elektroenergetyki



Wydarzenia sportowe
„Biegnij z energią”

Specjalność ELEKTROENERGETYKA



Instytut
Elektroenergetyki
Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska

Studenckie Dni Elektroenergetyki



STUDENCKIE DNI
ELEKTROENERGETYKI

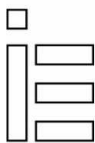
II Edycja - 2024

20 - 22 listopada 2024 r.

- *Prelekcje*
- *Konkursy*
- *Targi pracy*
- *Gra networkingowa*
- *Wizyty w laboratoriach*
- *Spotkania*
- *Pakiety i nagrody*



Specjalność ELEKTROENERGETYKA



**Instytut
Elektroenergetyki**
Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska

Nasza Kadra

Zespół naukowo-dydaktyczny Instytutu Elektroenergetyki

prowadzący zajęcia na specjalności Elektroenergetyka tworzą doświadczeni nauczyciele akademicki, którzy sukcesywnie uzupełniają i aktualizują swoją wiedzę praktyczną, prowadząc współpracę z:

- przedsiębiorstwami energetycznymi
- organami rządowymi
- ośrodkami naukowo-badawczymi
- biurami projektowymi
- towarzystwami energetycznymi
- innymi organizacjami



INSTYTUT ELEKTROENERGETYKI

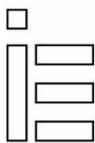
www.ien.pw.edu.pl

Zakład **ZSiSE**
Sieci i Systemów Elektroenergetycznych

Zakład **ZTiGE**
Trakcji i Gospodarki Elektroenergetycznej

Zakład Aparatów i **ZAiAE**
Automatyki Elektroenergetycznej

Specjalność ELEKTROENERGETYKA



**Instytut
Elektroenergetyki**
Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska

Nasza Kadra jest doceniana przez studentów

Pracownicy naukowo-dydaktyczni Instytutu Elektroenergetyki

prowadzący zajęcia na specjalności Elektroenergetyka są laureatami nagród studentów Politechniki Warszawskiej

Laureaci Złotej Kredy 2024

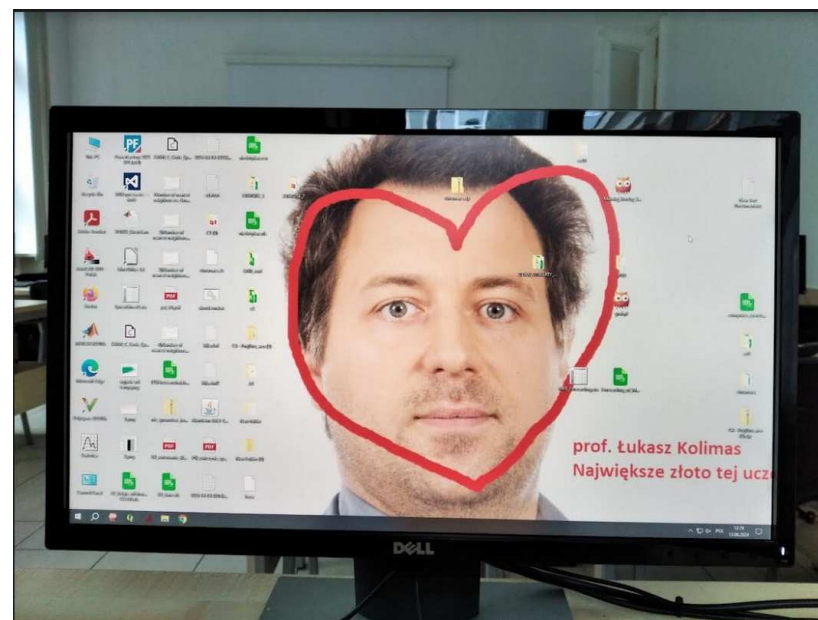
Wydział Elektryczny

Wykładowca najbardziej przyjazny
studentom „Złote Serce”
dr hab. inż. Łukasz Kolimas, prof. uczelni

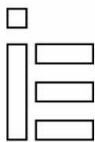
Laureaci Złotej Kredy 2023

Wydział Elektryczny

Wykładowca najbardziej przyjazny
studentom „Złote Serce”
dr hab. inż. Łukasz Kolimas, prof. uczelni



Specjalność ELEKTROENERGETYKA



**Instytut
Elektroenergetyki**
Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska

Sukcesy studentów i absolwentów

Studenci i absolwenci specjalności Elektroenergetyka są laureatami prestiżowych konkursów i nagród, w tym:

- Konkursu Siemens
- Konkursu IEEE i Intela
- Konkursu Tauron



**FUNDACJA POLITECHNIKI WARSZAWSKIEJ**
WARSAW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY FOUNDATION

Fundacja Politechniki Warszawskiej
Wyniki stypendium im. Adama i Haliny Stepkowskich
Kapituła Funduszu stypendialnego im. Adama i Haliny Stepkowskich Fundacji Politechniki Warszawskiej w składzie:

- prof. dr. hab. inż. Robert Zalewski - Przewodniczący Kapituły
- prof. dr. hab. inż. Andrzej Jakubiak - Prezes Stowarzyszenia Absolwentów i Przyjaciół Politechniki Warszawskiej,
- mgr inż. Jerzy Baranowski - Prezes Fundacji Politechniki Warszawskiej, reprezentujący także Fundatorów Stypendium

dokonała wyboru stypendystów stypendium Funduszu im. Adama i Haliny Stepkowskich na rok akademicki 2022/2023 z grona nominowanych przez poszczególne Wydziały Politechniki Warszawskiej. W wyniku szczegółowej analizy wszystkich zgłoszeń Kapituła przyznaje stypendium następującym studentom:

- Marcin Berezowski - Wydział Elektryczny;
- Mateusz Krzyński - Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych;
- Krzysztof Zduski Wydział Elektroniki i Techniki Informacyjnych.

Zarząd Fundacji Politechniki Warszawskiej w dniu 7 czerwca podjął decyzję o przyznaniu stypendiów rekomendowanym przez Kapitułę Funduszu studentom.
Gratulujemy laureatom i dziękujemy wszystkim uczestnikom!
Uroczyste wręczenie stypendium laureatom odbędzie się w dniu 27 czerwca 2017 podczas uroczystego posiedzenia Senatu Politechniki Warszawskiej.
Do stypendium Funduszu stypendialnego im. Adama i Haliny Stepkowskich wpłynęły w tym roku akademickim zgłoszenia kandydatów z 17 wydziałów Politechniki Warszawskiej, erdecnie dziękujemy i już teraz zapraszamy do udziału w przyszłorocznej edycji stypendium.



Specjalność ELEKTROENERGETYKA

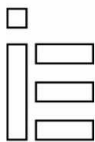
Absolwenci

W roku akademickim 2023-2024 studenci Instytutu Elektroenergetyki obronili **130** prac dyplomowych (w ramach trzech specjalności prowadzonych przez IE).

Ocena	Liczba prac	Udział procentowy
Celujący	16	12,3%
Bardzo dobry	46	35,4%
Ponad dobry	40	30,8%
Dobry	22	16,9%
Dość dobry	6	4,6%
Dostateczny	0	0%
	130	100%



Specjalność ELEKTROENERGETYKA



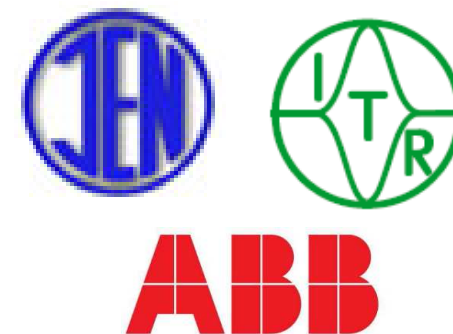
Instytut
Elektroenergetyki
Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska

Kariera

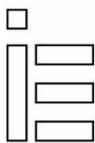
Absolwenci specjalności Elektroenergetyka znajdują zatrudnienie w:

- przedsiębiorstwach energetyki zawodowej
- przedsiębiorstwach budownictwa ogólnego, przemysłowego i komunalnego
- zakładach przemysłowych
- biurach projektowych, firmach konsultingowych, przedstawicielstwach firm zagranicznych
- ośrodkach badawczo-rozwojowych
- instytutach branżowych energetyki
- uczelniach technicznych

Absolwenci realizują również własne zainteresowania zawodowe, zakładając i prowadząc firmy prywatne.



Specjalność ELEKTROENERGETYKA



Instytut
Elektroenergetyki
Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska

Kariery absolwentów

*Wiedza, kompetencje
i umiejętności jakie zdobędziesz
studiując **na specjalności
Elektroenergetyka**, to idealny
wstęp do wymarzonej kariery
na globalnym rynku pracy.*

**Ścieżki kariery absolwentów
publikujemy w Informatorze
„Odkryj Niezwykłą Przyszłość”**

www.ien.pw.edu.pl



PAWEŁ WÓJCIK

● Absolwent
Wydziału Elektrycznego
kierunek: Elektrotechnika (2011)
specjalność: Sieci i Systemy
Elektroenergetyczne

● **dyrektor departamentu**

Zarządzania Systemami Wsparcia i Rynku Energii w PGE
Energia Ciepła S.A. – kompleksowe zarządzanie
systemami wsparcia oraz rynkiem energii (od 2021)



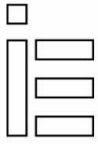
MICHAŁ ŻELAZNY

● Absolwent
Wydziału Elektrycznego
kierunek: Elektrotechnika (2016)
specjalność: Automatyka Elektroenergetyczna

● **kierownik projektu**

w firmie IDC – podjęcie ryzyka i zmiana branży (od 2022)

Specjalność ELEKTROENERGETYKA



Instytut
Elektroenergetyki

Wydział Elektryczny
Politechnika Warszawska

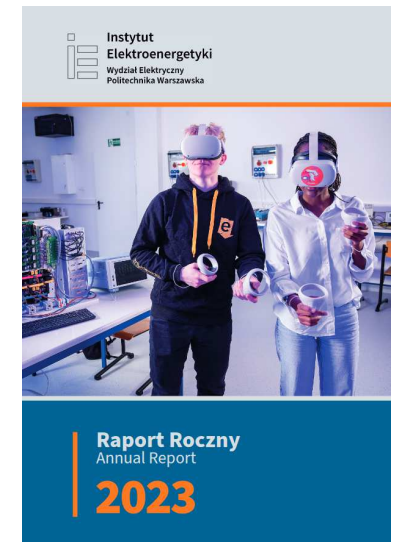
Dziękuję za uwagę 😊

Opiekun specjalności:
dr hab. inż. Adam Smolarczyk

adam.smolarczyk@pw.edu.pl
Gmach Mechaniki, pokój 9c



<https://www.youtube.com/watch?v=WZskYLesSCA>



Specjalność ELEKTROENERGETYKA