Harmonogram studiów
Kierunek: Zarządzanie, materiały i technologie w energetyce **Poziom studiów: studia I stopnia** **Profil: ogólnoakademicki** **Forma studiów: stacjonarne**
Realizacja od roku akademickiego 2026/2027

| L.p. | Kod przedmiotu | Przedmiot | Forma zajęć | | | | | | | | | | I ROK | | | | | | | | | | | | | | | | | | II ROK | | | | | | | | | | | | | | | | | | III ROK | | | | | | | | | | | | | | | | | | IV ROK | | | | | | | | | | | | | | | | | | Łączna liczba punktów ECTS | Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową |
|---|---|---

| | | |

Harmonogram studiów
Kierunek: Zarządzanie, materiały i technologie w energetyce **Poziom studiów: studia I stopnia** **Profil: ogólnoakademicki** **Forma studiów: stacjonarne**
Realizacja od roku akademickiego 2026/2027
specjalność / ścieżka kształcenia: Fotowoltaika i ogniwa cienkowarstwowe

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Forma zajęć										I ROK										II ROK														III ROK														IV ROK								Łączna liczba punktów ECTS	Punkty ECTS powiązane z: działalnością naukową
													1 semestr						2 semestr				3 semestr								4 semestr								5 semestr								6 semestr								7 semestr									
			Razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	konwersatoria	lektoraty j. obcych	zajęcia wychowania fizycznego	praktyki zawodowe	Wykład	ćwiczenia	laboratoria	konwersatoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	zajęcia wychowania fizycznego	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	konwersatoria	lektoraty j. obcych	zajęcia wychowania fizycznego	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	konwersatoria	lektoraty j. obcych	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	lektoraty j. obcych	seminaria dyplomowe	praktyki zawodowe	ECTS	forma zaliczenia	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	zajęcia projektowe	seminaria dyplomowe	ECTS	forma zaliczenia		
Przedmioty specjalnościowe																																																																
1		Wytwarzanie i testowanie ogniw fotowoltaicznych	**45**	15		15	15																								30		15				4	E																									**4**	**4**
2		Chemiczna i cieplno-chemiczna obróbka metali i półprzewodników	**30**	15			15																																15			15			3	ZO																			**3**	
3		Technologie wytwarzania nanowarstw	**45**	15		15	15																																15		15	15			5	**E**																			**5**	**5**
4		Nanotechnologie w optoelektronice i fotowoltaice	**30**	15			15																																								15			15				4	**E**													**4**	**4**
5		Optymalizacja, trwałość i diagnostyka systemów fotowoltaicznych	**30**	15			15																																																											**3**	
6		Pracownia dyplomowa inżynierska	**60**			60																																											30						4	**ZO**			30			8	ZO	**12**	**12**
7		Seminarium dyplomowe inżynierskie	**60**					60																																																				30	5	Z	**9**	**9**
8		Praktyka zawodowa	**160**									160																																										160	6	**ZO**								**6**	
Przedmioty specjalnościowe do wyboru																																																															
Razem przedmioty specjalnościowe i specjalnościowe do wyboru:			**460**	**75**	**0**	**90**	**75**	**60**	**0**	**0**	**0**	**160**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**30**	**0**	**15**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4**		**30**	**0**	**15**	**30**	**0**	**0**	**8**		**15**	**0**	**30**	**15**	**0**	**30**	**160**	**18**		**15**	**0**	**30**	**15**	**30**	**16**		**46**	**34**
Razem przedmioty:			**2560**	**985**	**240**	**570**	**310**	**60**	**55**	**120**	**60**	**160**	**180**	**60**	**135**	**15**	**30**		**165**	**75**	**105**	**30**		**135**	**30**	**90**	**45**	**30**	**30**	**30**		**175**	**30**	**90**	**40**	**10**	**30**	**30**	**30**		**150**	**15**	**30**	**120**	**30**	**30**	**30**		**75**	**15**	**60**	**30**	**30**	**30**	**160**	**30**		**120**	**15**	**45**	**75**	**30**	**30**		**210**	**122**
Ogółem*:			**2560**	**985**	**240**	**570**	**310**	**60**	**55**	**120**	**60**	**160**	**180**	**60**	**135**	**15**	**30**		**165**	**75**	**105**	**30**		**135**	**30**	**90**	**45**	**30**	**30**	**30**		**175**	**30**	**90**	**40**	**10**	**30**	**30**	**30**		**150**	**15**	**30**	**120**	**30**	**30**	**30**		**75**	**15**	**60**	**30**	**30**	**30**	**160**	**30**		**120**	**15**	**45**	**75**	**30**	**30**		**210**	**122**

* Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w wymiarze 30 godz. i punktów ECTS 2

Ustalono na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk Ścisłych i Technicznych Uchwałą nr 21/02/2026 w dniu 16.02.2026r.

……
Dziekan Wydziału

……
Stwierdza się zgodnośc z programem studiów
podpis pracownika dziekantu

Harmonogram studiów
Kierunek: Zarządzanie, materiały i technologie w energetyce **Poziom studiów: studia I stopnia** **Profil: ogólnoakademicki** **Forma studiów: stacjonarne**
Realizacja od roku akademickiego 2026/2027
specjalność / ścieżka kształcenia: Efektywność energetyczna i zrównoważone budynki

| L.p. | Kod przedmiotu | Przedmiot | Forma zajęć | | | | | | | | | | I ROK | | | | | | | | | | | II ROK | | | | | | | | | | | | | | | | | | III ROK | | | | | | | | | | | | | | | | | | IV ROK | | | | | | | | | | | | | | | | | |