

PLAN STUDIÓW

Kierunek: **Geoinformacja**Wydział: **Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych**Poziom studiów: **Studia drugiego stopnia**Forma studiów: **Studia stacjonarne**Praca magisterska: **TAK**

Semestr	Zajęcia	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zajęć zdalnych	Liczba godzin zdalnych	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Obligatoryjność
1	Geoinformacja w badaniach środowiska	Wykład;Ćwiczenia	45;15			5	Egzamin	O
1	Zaawansowane systemy obserwacji Ziemi	Wykład;Ćwiczenia	30;15			4	Egzamin	O
1	Eksploracja danych geoprzestrzennych	Wykład;Ćwiczenia	15;30			4	Egzamin	O
1	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30			2	Zaliczenie z oceną	O
1	Proseminarium	Seminarium	15			2	Zaliczenie z oceną	O
1	Pracownia magisterska	Ćwiczenia	30			2	Zaliczenie z oceną	O
1	Szkolenie BHP	Szkolenie bhp	4	Szkolenie bhp asynchroniczne	4	0	Zaliczenie	O
1	GRUPA (G1) - ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNE	Wykład;Ćwiczenia	45;90			9	Zaliczenie z oceną	G
Student wybiera jeden moduł oraz jeden przedmiot z pozostałych modułów								
1	(G1) GRUPA (G1.1) - MODUŁ GEOINFORMATYCZNY	Wykład;Ćwiczenia	30;60			6	Zaliczenie z oceną	F
1	(G1.1) Programowanie geoinformacyjne	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
1	(G1.1) Analizy sieciowe	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
1	(G1) GRUPA (G1.2) - MODUŁ TELEDETEKCYJNY	Wykład;Ćwiczenia	30;60			6	Zaliczenie z oceną	F
1	(G1.2) Zastosowania teledetekcji w rolnictwie i leśnictwie	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
1	(G1.2) Globalne bazy danych teledetekcyjnych	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
1	(G1) GRUPA (G1.3) - MODUŁ ANALIZ GEOPRZESTRZENNYCH	Wykład;Ćwiczenia	30;60			6	Zaliczenie z oceną	F
1	(G1.3) Zmiany pokrycia i użytkowania terenu	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
1	(G1.3) Zmiany globalne	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
1	GRUPA (G2) - Kierunkowa lista przedmiotów fakultatywnych do wyboru	Ćwiczenia	30			2	Zaliczenie z oceną	G
1	(G2) Kierunkowa lista przedmiotów fakultatywnych do wyboru	Ćwiczenia	30			2	Zaliczenie z oceną	F
	RAZEM		394			30		

2	Bezpieczeństwo geoinformacyjne	Wykład;Ćwiczenia	30;15	Wykład synchroniczny	30	4	Egzamin	O
2	Systemy wspomagania decyzji	Wykład;Ćwiczenia	15;30			4	Egzamin	O
2	Geoinformacyjne projekty badawcze (*dla nauki i dla biznesu)	Konwersatorium; Ćwiczenia	15;45			4	Zaliczenie z oceną	O
2	Język angielski specjalistyczny	Lektorat	30			2	Egzamin	O
2	Seminarium magisterskie	Seminarium	30			3	Zaliczenie z oceną	O
2	Pracownia magisterska	Ćwiczenia	30			2	Zaliczenie z oceną	O
2	GRUPA (G1) - ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNE	Wykład;Ćwiczenia	45;90			9	Zaliczenie z oceną	G
Student kontynuuje wybrany moduł oraz wybiera jeden przedmiot z pozostałych modułów								
2	(G1) GRUPA (G1.1) - MODUŁ GEOINFORMATYCZNY	Wykład;Ćwiczenia	30;60			6	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1.1) Uczenie maszynowe	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
2	(G1.1) Geosymulacje	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
2	(G1) GRUPA (G1.2) - MODUŁ TELEDETEKCYJNY	Wykład;Ćwiczenia	30;60			6	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1.2) Teledetekcja mikrofalowa	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
2	(G1.2) Teledetekcja wód i obszarów podmokłych	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
2	(G1) GRUPA (G1.3) - MODUŁ ANALIZ GEOPRZESTRZENNYCH	Wykład;Ćwiczenia	30;60			6	Zaliczenie z oceną	F
2	(G1.3) Infrastruktura krytyczna	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
2	(G1.3) Prognozowanie przestrzenne	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
2	GRUPA (G2) - Kierunkowa lista przedmiotów fakultatywnych do wyboru	Ćwiczenia	30			2	Zaliczenie z oceną	G
2	(G2) Kierunkowa lista przedmiotów fakultatywnych do wyboru	Ćwiczenia	30			2	Zaliczenie z oceną	F
	RAZEM		405			30		

3	Współpraca nauki z biznesem	Wykład;Ćwiczenia	30;15			4	Egzamin	O
3	Seminarium magisterskie	Seminarium	30			16	Zaliczenie z oceną	O
3	Pracownia magisterska	Ćwiczenia	30			2	Zaliczenie z oceną	O
3	GRUPA (G1) - ŚCIEŻKI DYDAKTYCZNE	Wykład;Ćwiczenia	30;60			6	Zaliczenie z oceną	G
Student kontynuuje wybrany moduł oraz wybiera jeden przedmiot z pozostałych modułów								
3	(G1) GRUPA (G1.1) - MODUŁ GEOINFORMATYCZNY	Wykład;Ćwiczenia	15;30			3	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1.1) Uczenie głębokie	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
3	(G1) GRUPA (G1.2) - MODUŁ TELEDETEKCYJNY	Wykład;Ćwiczenia	15;30			3	Zaliczenie z oceną	F

3	(G1.2) Teledetekcja geozagrożeń	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
3	(G1) GRUPA (G1.3) - MODUŁ ANALIZ GEOPRZESTRZENNYCH	Wykład;Ćwiczenia	15;30			3	Zaliczenie z oceną	F
3	(G1.3) Modelowanie biozagrożeń	Wykład;Ćwiczenia	15;30	Ćwiczenia synchroniczne	30	3	Zaliczenie z oceną	OM
3	GRUPA (G2) - Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Wykład	30			2	Zaliczenie z oceną	G
3	(G2) Wydziałowa lista zajęć do wyboru	Wykład	30			2	Zaliczenie z oceną	F
		RAZEM	225			30		

Obligatoryjność zajęć:
O - Obowiązkowy
G - Obowiązkowa grupa
F - Fakultatywny