

## Plan studiów

<b>Wydział prowadzący studia:</b>	<b>Wydział Nauk o Ziemi</b>
<b>Kierunek na którym są prowadzone studia:</b> (nazwa kierunku musi być adekwatna do zawartości programu studiów a zwłaszcza do zakładanych efektów uczenia się)	<b>Geoinformacja środowiskowa</b>
<b>Poziom studiów:</b> (studia pierwszego, drugiego stopnia, jednolite studia magisterskie)	<b>studia drugiego stopnia</b>
<b>Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji:</b> (poziom 6, poziom 7)	<b>Poziom 7</b>
<b>Profil studiów:</b> (ogólnoakademicki, praktyczny)	<b>ogólnoakademicki</b>
<b>Forma studiów:</b> (studia stacjonarne, studia niestacjonarne)	<b>studia stacjonarne</b>
<b>Liczba semestrów:</b>	<b>4</b>
<b>Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie:</b>	<b>120</b>
<b>Łączna liczba godzin zajęć dydaktycznych:</b>	<b>875</b>

### I semestr\*

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć <sup>1</sup>					Forma zaliczenia <sup>2</sup>
				W	Ć	L	K	Ć. ter.	
<b>Przedmioty środowiskowe</b>	Geografia gleb	2200-GG-GI-1-S2	4	15		15			Egzamin, Zal. na ocenę
	Geologia i geomorfologia	2200-GIG-GI-1-S2	4	15		15			Egzamin, Zal. na ocenę
	Klimatologia	2200-KLI-GI-1-S2	3	15	15				Egzamin, Zal. na ocenę
<b>Przedmioty informatyczne</b>	Systemy operacyjne i podstawy programowania	2200-SOPP-GI-1-S2	3	15		15			Zal. na ocenę
	Oprogramowanie użytkowe (A-ECDL)	2200-OPU-GI-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
	Wprowadzenie do grafiki komputerowej	2200-WDGK-GI-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Przedmioty geoinformacyjne</b>	Wprowadzenie do geoinformacji	2200-WDG-GI-1-S2	1	15					Zal. na ocenę
<b>Oprogramowanie GIS</b>	Oprogramowanie GIS desktop I	2200-GISI-GI-1-S2	3			30			Zal. na ocenę

\* Każdy kolejny semestr należy opisać wg wzoru dla semestru I.

<sup>1</sup> Forma zajęć z poszczególnych przedmiotów musi być zgodna z określonymi w UMK przepisami w sprawie zasad ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków oraz zasad obliczania godzin dydaktycznych.

<sup>2</sup> Zaliczenie na ocenę, egzamin.

<b>Przedmioty kartograficzne</b>	Wprowadzenie do kartografii	2200-WDK-GI-1-S2	1	15					Zal. na ocenę
<b>Przedmioty geodezyjno-teledetekcyjne</b>	Metodyka geomatyki	2200-MGEO-GI-1-S2	1	15					Zal. na ocenę
	Podstawy geodezji z elementami fotogrametrii	2200-PGEF-GI-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy</b>	Seminarium magisterskie I	2200-SEMM1-GI-1-S2	2		15				Zal. na ocenę
<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ergonomia</b>	Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ergonomia (podstawowe)	9001-eBHP	0	8					zaliczenie
	Bezpieczeństwo i higiena pracy oraz ergonomia (rozszerzone)	9001-BHP-R-3	0	1	2				zaliczenie
<b>Razem (1)</b>			<b>28</b>	<b>114</b>	<b>32</b>	<b>120</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>X</b>
<b>Przedmioty poszerzające wiedzę ogólną</b>  <b>**Warsztaty z kompetencji komunikacyjnych (student wybiera 1 przedmiot)</b>	<i>Grupa przedmiotów do wyboru</i>								
	Komunikacja perswazyjna**	2200-KPER-GIX-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
	Język w kampaniach medialnych i marketingowych**	2200-JWKMM-GIX-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
	Warsztaty stylistyczne**	2200-WST-GIX-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
	Etykieta językowa**	2200-ETJ-GIX-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
	Emisja głosu**	2200-EMG-GIX-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
	Adiustacja tekstów**	2200-ADJ-GIX-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Razem (2):</b>			<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>X</b>
<b>Razem (1+2) – 281 godzin</b>			<b>30</b>	<b>114</b>	<b>32</b>	<b>135</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>X</b>

## II semestr\*

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów w ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć <sup>3</sup>					Forma zaliczenia <sup>4</sup>
				W	Ć	L	K	Ć. ter.	
<b>Przedmioty środowiskowe</b>	Hydrologia z elementami gospodarki wodnej	2200-HEGW-GI-1-S2	3	15		15			Egzamin, Zal. na ocenę
	Geozagrożenia	2200-GEOZ-GI-1-S2	1	15					Zal. na ocenę
	Geoekologia	2200-GEK-GI-1-S2	1	15					Zal. na ocenę
<b>Przedmioty informatyczne</b>	Programowanie geoinformatyczne	2200-PGEO-GI-1-S2	2			15			Zal. na ocenę

\* Każdy kolejny semestr należy opisać wg wzoru dla semestru I.

<sup>3</sup> Forma zajęć z poszczególnych przedmiotów musi być zgodna z określonymi w UMK przepisami w sprawie zasad ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków oraz zasad obliczania godzin dydaktycznych.

<sup>4</sup> Zaliczenie na ocenę, egzamin.

<b>Wizualizacja danych i technologie sieciowe</b>	Projektowanie aplikacji internetowych	2200-PAI-GI-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Przedmioty geodezyjno-teledetekcyjne</b>	Teledetekcja środowiskowa	2200-TSR-GI-1-S2	1	15					Zal. na ocenę
<b>Przedmioty analityczne</b>	Analizy przestrzenne w badaniu środowiska geograficznego	2200-APBS-GI-1-S2	4	15		15			Egzamin, Zal. na ocenę
<b>Praktyki zawodowe i ćwiczenia terenowe specjalnościowe</b>	Praktyki zawodowe (1 tydzień)	2200-PZ-GI-1-S2	2	-	-	-	-	-	Zaliczenie
	Ćwiczenia terenowe specjalnościowe	2200-CTS-GI-1-S2	2					24	zal. na ocenę
<b>Przedmioty prawno-językowe (zawiera lektorat z języka obcego)</b>	Język angielski specjalistyczny	SPNJO	3		30				Egzamin, Zal. na ocenę
<b>Praca dyplomowa i egzamin dyplomowy</b>	Seminarium magisterskie II	2200-SEMM2-GI-1-S2	4		30				Zal. na ocenę
<b>Razem (1)</b>			<b>25</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>X</b>
<b>Oprogramowanie GIS</b>  <b>*Oprogramowanie specjalistyczne GIS II</b> (student wybiera 1 przedmiot)	<i>Grupa przedmiotów do wyboru</i>								
	Oprogramowania Bentley PowerDraft*	2200-OBPD-GI-1-S2	3			30			Zal. na ocenę
	Narzędzia do ilościowej analizy danych społeczno-ekonomicznych z zastosowaniem oprogramowania IBM SPS*	2200-IBMSPS-GI-1-S2	3			30			Zal. na ocenę
	Oprogramowanie GIS typu open-source*	2200-OPGIS-GI-1-S2	3			30			Zal. na ocenę
<b>Grupa przedmiotów specjalnościowych do wyboru</b> (student wybiera 1 przedmiot)	<i>Grupa przedmiotów do wyboru</i>								
	GIS w geologii i geomorfologii	2200-GIGG-GIX-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
	GIS w gospodarce przestrzennej	2200-GIGP-GIX-1-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Razem (2):</b>			<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>X</b>
<b>Razem (1+2) – 264 godziny</b>			<b>30</b>	<b>75</b>	<b>60</b>	<b>105</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>X</b>

**III semestr\***

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć <sup>5</sup>					Forma zaliczenia <sup>6</sup>
				W	Ć	L	K	Ć. ter.	
<b>Przedmioty środowiskowe</b>	Monitoring środowiska geograficznego	2200-MSG-GI-2-S2	1	15					Zal. na ocenę
<b>Przedmioty informatyczne</b>	Wprowadzenie do języka Python	2200-WJP-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Przedmioty geoinformacyjne</b>	Infrastruktura Danych Przestrzennych (SDI)	2200-SDI-GI-2-S2	2	15					Egzamin
<b>Przedmioty kartograficzne</b>	Komputerowa redakcja map i atlasów	2200-KRMA-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Przedmioty geodezyjno-teledetekcyjne</b>	Komputerowe przetwarzanie danych teledetekcyjnych	2200-KPDT-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Przedmioty analityczne</b>	Geostatystyczne metody badań środowiska geograficznego	2200-GMBS-GI-2-S2	2	7		8			Egzamin, Zal. na ocenę
	Wybrane problemy modelowania procesów środowiska geograficznego	2200-WPMG-GI-2-S2	1	15					zal. na ocenę
<b>Wizualizacja danych i technologie sieciowe</b>	Technologie sieciowe i aplikacje mobilne	2200-TSAM-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Przedmioty kartograficzne</b>	Kartografia tematyczna	2200-KTE-GI-2-S2	4	15		15			Egzamin, Zal. na ocenę
<b>Wizualizacja danych i technologie sieciowe</b>	Wizualizacja danych przestrzennych z elementami kartografii internetowej	2200-WDP-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Praca dyplomowa i egzamin</b>	Konwersatorium I	2200-KONW1-GI-2-S2	2				15		Zaliczenie
	Seminarium magisterskie III	2200-SEMM3-GI-2-S2	4		30				Zal. na ocenę
<b>Razem (1)</b>			<b>26</b>	<b>67</b>	<b>30</b>	<b>98</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>X</b>
<b>Grupa przedmiotów specjalnościowych do wyboru</b> (student wybiera 2 przedmioty semestrze III)	<i>Grupa przedmiotów do wyboru</i>								
	GIS w meteorologii i klimatologii	2200-GIMK-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
	Metody fotogrametryczne w analizie powierzchni terenu	2200-MFAN-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
	GIS w hydrologii i glaciologii	2200-GIHG-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Razem (2):</b>			<b>4</b>	<b>-</b>		<b>30</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>X</b>
<b>Razem (1+2) - 240 godzin</b>			<b>30</b>	<b>67</b>	<b>30</b>	<b>128</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>X</b>

\* Każdy kolejny semestr należy opisać wg wzoru dla semestru I.

<sup>5</sup> Forma zajęć z poszczególnych przedmiotów musi być zgodna z określonymi w UMK przepisami w sprawie zasad ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków oraz zasad obliczania godzin dydaktycznych.

<sup>6</sup> Zaliczenie na ocenę, egzamin.

#### IV semestr

Nazwa grupy przedmiotów	Nazwa przedmiotu	Kod przedmiotu w USOS	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin z bezpośrednim udziałem nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia – wg formy zajęć <sup>7</sup>					Forma zaliczenia <sup>8</sup>
				W	Ć	L	K	Ć. ter.	
<b>Przedmioty poszerzające wiedzę ogólną</b>	Zarządzanie projektami	2200-ZP-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Przedmioty prawno-językowe (zawiera lektorat z języka obcego)</b>	Podstawy prawne geoinformacji	2200-PPG-GI-2-S2	1	15					Zal. na ocenę
<b>Praca dyplomowa i egzamin</b>	Konwersatorium II	2200-KONW2-GI-2-S2	2				15		Zaliczenie
	Seminarium magisterskie IV	2200-SEMM4-GI-2-S2	4		30				Zal. na ocenę
<b>Razem (1):</b>			<b>9</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>X</b>
<b>Grupa przedmiotów specjalnościowych do wyboru</b> (student wybiera 1 przedmiot sem. IV)	<i>Grupa przedmiotów do wyboru</i>								
	GIS w zarządzaniu i administracji	2200-GIZA-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
	GIS w ekologii i ochronie środowiska	2200-GIEOS-GI-2-S2	2			15			Zal. na ocenę
<b>Praca dyplomowa i egzamin</b>	Praca dyplomowa. Egzamin dyplomowy	-	19	-	-	-	-	-	Egzamin
<b>Razem (2):</b>			<b>21</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>X</b>
<b>Razem (1+2) – 90 godzin</b>			<b>30</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>X</b>

Plan studiów obowiązuje od semestru zimowego roku akademickiego 2019/2020.

Okresem zaliczeniowym na kierunku studiów geoinformacja środowiskowa jest rok akademicki.

Plan studiów został uchwalony na posiedzeniu Rady Wydziału Nauk o Ziemi w dniu 26 kwietnia 2019 r.

.....  
(pieczętka i podpis dziekana)

\* Każdy kolejny semestr należy opisać wg wzoru dla semestru I.

<sup>7</sup> Forma zajęć z poszczególnych przedmiotów musi być zgodna z określonymi w UMK przepisami w sprawie zasad ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków oraz zasad obliczania godzin dydaktycznych.

<sup>8</sup> Zaliczenie na ocenę, egzamin.