

Zarządzenie Nr 112/2021
Rektora Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie
z dnia 5 sierpnia 2021 roku

w sprawie nowelizacji Zarządzenia Rektora Nr 95/2019 z dnia 1 października 2019 roku dotyczącego dostosowania programu studiów na kierunku *geodezja i kartografia* – studia I stopnia, studia niestacjonarne od roku akademickiego 2019/2020

Na podstawie art. 53 ust 1 i 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 478 ze zm.) i § 14 ust. 1 Statutu Uczelni z dnia 14 czerwca 2019 roku, w związku z Uchwałą Senatu nr 63/2021 z dnia 25 czerwca 2021 roku

zarządzam, co następuje:

§ 1

W Załączniku nr 1 do Zarządzenia Rektora Nr 95/2019 z dnia 1 października 2019 roku w sprawie dostosowania programu studiów na kierunku *geodezja i kartografia* – studia I stopnia, studia niestacjonarne od roku akademickiego 2019/2020, dokonuje się zmian w ten sposób, że:

1) w opisie programu studiów:

- dodano opis uzasadnienia utworzenia studiów,
- w opisie programu studiów usunięto opis kodów literowych, wynikających z klasyfikacji dziedzin nauki i dyscyplin naukowych,
- skorygowano łączną liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych z 4 na 5;

2) w opisie efektów uczenia się realizowanych przez program studiów:

- usunięto opis kodów literowych, wynikających z klasyfikacji dziedzin nauki i dyscyplin naukowych pod tabelą pn. „opis efektów uczenia się”,
- w opisach „Kwalifikacje umożliwiające uzyskanie kompetencji inżynierskich” usunięto wiersze nr 10-11 nie dotyczące profilu ogólnoakademickiego.

3) w planie studiów:

- dokonano zmiany nazwy poziomu studiów z: inżynierski na: pierwszego stopnia,
- wprowadzono uzupełnienie wpisu w semestrze 4 dotyczące praktyki zawodowej:

⁽¹⁾ Praktyka zawodowa realizowana do wyboru:

1 W jednostce administracji publicznej,

2 W jednostce wykonawstwa geodezyjnego,

- wprowadzono korekty nazw przedmiotów:

Semestr 5 z: Geodezyjne Urządzenie Terenów Rolnych,
 na: Geodezyjne urządzenie terenów rolnych,

Semestr 6

z: Statystyka,
na: Statystyka w geodezji z użyciem R.

z: Geodezyjne Urządzenie Terenów Rolnych,
na: Geodezyjne urządzenie terenów rolnych,

z: Geodezyjne Urządzenie Terenów Leśnych,
na: Geodezyjne urządzenie terenów leśnych.

- 4) w sylabusach przedmiotów:
- dokonano korekt językowych (błędy stylistyczne, ortograficzne, gramatyczne, interpunkcyjne, literówki);
 - zamienia się sylabusy przedmiotów:

Sem.	Przedmiot	Z	Na
1	Zarys rolnictwa	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
1	Matematyka I	Dodano brakujący fragment do tekstu: obliczaniu pochodnych.	pochodne funkcji elementarnych oraz podstawowe twierdzenia pomocne przy obliczaniu pochodnych.
		Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
1	Repetytorium z Matematyki elementarnej	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
1	Geometria i grafika inżynierska	Doprecyzowano zapis: Egzamin pisemny ograniczony czasowo. Minimum 50% punktów za rozwiązane zadania do uzyskania oceny 3.0.za każde dodatkowe 8% 1/2 stopnia wyżej aż do 5,0. Udział oceny z zaliczenia wykładów w	Egzamin pisemny ograniczony czasowo. Minimum 50% punktów za rozwiązanie zadania wymagane jest do uzyskania oceny 3.0, a za każde dodatkowe 8% 1/2 stopnia wyżej, aż do 5,0. Udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej przedmiotu wynosi 50%.

		ocenie końcowej przedmiotu wynosi 50%.	
		Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
1	Ochrona własności intelektualnej	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
		W literaturze podstawowej zmieniono: Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE
		Kod formy studiów oraz poziomu studiów: SI/NI	NI
2	Matematyka II	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
2	Fizyka	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
		Dodano brak przypisania ECTS do dyscypliny: Dyscyplina – ECTS*	Dyscyplina – TL 4,0 ECTS*
		Błędny kod formy studiów oraz poziomu studiów: SI	NI
2	Ekonomia	Usunięto zapisy:	

		- kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
2	Socjologia	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
3	Matematyka III	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
3	Kartografia	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
3	Geodezja II	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
3	Ochrona środowiska	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
3	Urządzenia wodno-melioracyjne	Dodano brakujący opis w efektach uczenia się: cykl życia urządzeń wodno-melioracyjnych, obiektów i systemów technicznych stosowanych w terenach wiejskiej oraz podstawowe metody, techniki, narzędzia i	cykl życia urządzeń wodno-melioracyjnych, obiektów i systemów technicznych stosowanych w terenach wiejskiej oraz podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązaniu prostych zadań inżynierskich.
		Dodano brakujący opis w efektach uczenia się: przygotować sprawozdanie techniczne z wykorzystaniem	przygotować sprawozdanie techniczne z wykorzystaniem dostępnej literatury, baz danych i innych źródeł oraz dokonać

		dostępnej literatury, baz danych i innych źródeł oraz dokonać analizy w zakresie przyjętych rozwiązań	analizy w zakresie przyjętych rozwiązań technicznych.
		Dodano brakujący fragment do tekstu: Pojęcie melioracji i urządzeń wodno-melioracyjnych. Podział urządzeń melioracji wodnych w zależności od ich funkcji Rola urządzeń wodno-melioracyjnych we współczesnym rolnictwie i ochronie środowiska. Krótki rys historyczny me	Pojęcie melioracji i urządzeń wodno-melioracyjnych. Podział urządzeń melioracji wodnych w zależności od ich funkcji i parametrów oraz w zależności od sposobu oddziaływania na środowisko (Ustawa Prawo Wodne). Rola urządzeń wodno-melioracyjnych we współczesnym rolnictwie i ochronie środowiska. Krótki rys historyczny melioracji wodnych.
3	Podstawy GIS	W całym sylabusie zamieniono błędny skrót: PGS	GIS
3	Systemy informacji obrazowej	Usunięto: Sem. 3	
4	Geodezja II	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
4	Ekonomika i organizacja gospodarstw rolnych	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
4	Podstawy prawa	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
4	Podstawy budownictwa i inżynierii	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się	

		- wraz z udziałem w ocenie końcowej	
4	Relacyjne bazy danych i SQL	<p>Usunięto zapisy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej 	
		<p>Dodano brakujący fragment do tekstu:</p> <p>Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy uzyskać co najmniej 51% możliwych do uzyskania punktów; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%. Warunkiem zaliczenia</p>	<p>Zaliczenie w formie pisemnej; na ocenę pozytywną należy uzyskać co najmniej 51% możliwych do uzyskania punktów; udział oceny z zaliczenia wykładów w ocenie końcowej wynosi 60%. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie min. oceny 3,0 z wykładów.</p>
4	Ćwiczenia terenowe z geodezji II	<p>Usunięto zapisy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej 	
4	Praktyka zawodowa	<p>Usunięto zapisy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej 	
5	Geodezja satelitarna	<p>Usunięto zapisy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej 	
5	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	<p>Usunięto zapisy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej 	
5	Geodezja inżynierska	<p>Usunięto zapisy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kod przedmiotowych efektów uczenia się 	

		- wraz z udziałem w ocenie końcowej	
5	Projektowanie terenów zurbanizowanych	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
5	Geodezyjne urządzenie terenów rolnych	Usunięto: Sem 5	
		Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
5	Zaawansowane techniki automatyzacji tworzenia map cyfrowych	Usunięto: wraz z udziałem w ocenie końcowej	
5	Podstawy programu EwMapa	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
5	Statystyka w geodezji z użyciem R	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
		Dodano brakujący fragment do nazwy: Statystyka	Statystyka w geodezji z użyciem R
5	Mapy w sieci - kartografia internetowa	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
6	Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się	

		- wraz z udziałem w ocenie końcowej	
6	Teorie wyceny	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
6	Geodezja inżynierska	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
6	Geodezyjne urządzenie terenów leśnych	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
6	Kataster i gospodarka nieruchomościami	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
		Usunięto: Sem 6	
		Język kształcenia	Język wykładowy
		Zmieniono opis przedmiotowych efektów uczenia się poprzez usunięcie powtórzeń i dodanie niewidocznego tekstu, dostosowanie stylistyczne, i gramatyczne	
6	Geodezyjne urządzenie terenów rolnych	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
6	Ćwiczenia terenowe	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się	

	z geodezji wyższej	- wraz z udziałem w ocenie końcowej	
		Dodano brakujący fragment do tekstu wiedza z zakresu przedmiotów: Geodezja I i II, Geodezja wyższa i astronomia	wiedza z zakresu przedmiotów: Geodezja I i II, Geodezja wyższa i astronomia geodezyjna
6	Ćwiczenia terenowe z geodezji inżynierskiej	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
6	Ćwiczenia terenowe z GUTR	Usunięto powtórzenie: Pozycja literatury powtarza się jako podstawowa i uzupełniająca	
		Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	
		Usunięto: Sem.1	
6	Teledetekcja wielospektralna	Zmieniono przedmiotowe efekty uczenia się poprzez dodanie brakujących kolumn	
		Usunięto: Sem.3	
		Dodano brakujący fragment do tekstu: Pisemne zaliczenie na ocenę ograniczone czasowo.	Pisemne zaliczenie na ocenę ograniczone czasowo. Minimum 50% poprawnych odpowiedzi w celu uzyskania oceny 3.0 (udział w ocenie końcowej 50%).
		Dodano brakujący fragment do tekstu: zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń (warunkiem	zaliczenie sprawozdań z ćwiczeń (warunkiem zaliczenia jest oddanie wszystkich ćwiczeń, które muszą być zaliczone na ocenę co najmniej 3.0), zaliczenie sprawdzianów pisemnych (minimum 50% poprawnych odpowiedzi w celu

			uzyskania oceny 3.0) (udział w ocenie końcowej 50%).
6	Inwentaryzacja obiektów budowlanych technikami cyfrowymi	Usunięto zbędny wyraz w zapisie: pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie właściwych dla kierunku GiK.	pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym, integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie właściwych dla kierunku GiK.
		Usunięto zbędne wyrazy w zapisie: pracować indywidualnie i w zespole, umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania. Potrafi opracować i zrealizować cykl pomiarowy i ma umiejętność samokształcenia się.	pracować indywidualnie i w zespole, oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; opracować i zrealizować cykl pomiarowy i ma umiejętność samokształcenia się.
		Usunięto zbędny wyraz w zapisie: Przetwarzanie danych przestrzennych na potrzeby potrzeb inwentaryzacji obiektu budowlanego.	Przetwarzanie danych przestrzennych na potrzeby inwentaryzacji obiektu budowlanego.
6	Pozyskiwanie danych przestrzennych z użyciem UAV	Usunięto zbędny wyraz w zapisie: pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie właściwych dla kierunku GiK.	pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, także w języku obcym, integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie właściwych dla kierunku GiK.

		<p>Usunięto zbędne wyrazy w zapisie: pracować indywidualnie i w zespole, umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania. Potrafi opracować i zrealizować cykl pomiarowy i ma umiejętność samokształcenia się.</p>	<p>pracować indywidualnie i w zespole, oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; opracować i zrealizować cykl pomiarowy i ma umiejętność samokształcenia się.</p>
		<p>Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej</p>	
6	Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzennego	<p>Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej</p>	
7	Kataster i gospodarka nieruchomościami	<p>Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej</p>	
		<p>Usunięto: Sem.7</p>	
		<p>Język kształcenia</p>	Język wykładowy
7	Podziały i rozgraniczenia	<p>Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej</p>	
7	Podstawy ArcGIS	<p>Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej</p>	
7	Mapy dla celów prawnych	<p>Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się</p>	

		- wraz z udziałem w ocenie końcowej	
7	Przygotowanie do uprawnień zawodowych	Usunięto zapisy: - kod przedmiotowych efektów uczenia się - wraz z udziałem w ocenie końcowej	

5) w załączniku uzupełniająca elementy programu studiów:

- zmienia się: „Zakres i forma egzaminu dyplomowego”

z: „Egzamin dyplomowy inżynierski odbywa się w formie ustnej przed Komisją Egzaminacyjną. Student losuje 3 pytania z 3 dziedzin nauki. 1 pytanie z bazy 60 pytań dotyczących geodezji podstawowej, geodezji wyższej, geodezji satelitarnej, rachunku wyrównawczego; 1 pytanie z bazy 60 pytań dotyczących fotogrametrii, teledetekcji, geodezyjnego urządzania terenów rolnych; 1 pytanie z bazy 60 pytań planowania przestrzennego, wyceny nieruchomości.”

na: „Egzamin dyplomowy inżynierski odbywa się w formie ustnej przed Komisją Egzaminacyjną. Student losuje 3 pytania z 5 zakresów tematycznych. 1 pytanie z bazy 60 pytań dotyczących geodezji podstawowej, geodezji wyższej, geodezji inżynierskiej, geodezji satelitarnej, rachunku wyrównawczego, kartografii; 1 pytanie z bazy 60 pytań dotyczących fotogrametrii, teledetekcji lub geodezyjnego urządzania terenów rolnych; 1 pytanie z bazy 60 pytań planowania przestrzennego lub wyceny nieruchomości. Student w formie prezentacji przedstawia zrealizowaną pracę inżynierską.”

§ 2

Tekst jednolity programu studiów na kierunku *geodezja i kartografia* – studia I stopnia, studia niestacjonarne – stanowi Załącznik nr 1 do niniejszego zarządzenia.

§ 3

Zarządzenie wchodzi w życie od roku akademickiego 2021/2022.

Kraków, dnia 5 sierpnia 2021 roku

R e k t o r

dr hab. inż. Sylwester Tabor, prof. UR