

Earth Observation/Geoinformation training programmes in Poland



Piotr Wężyk, prof. URK

University of Agriculture in Krakow

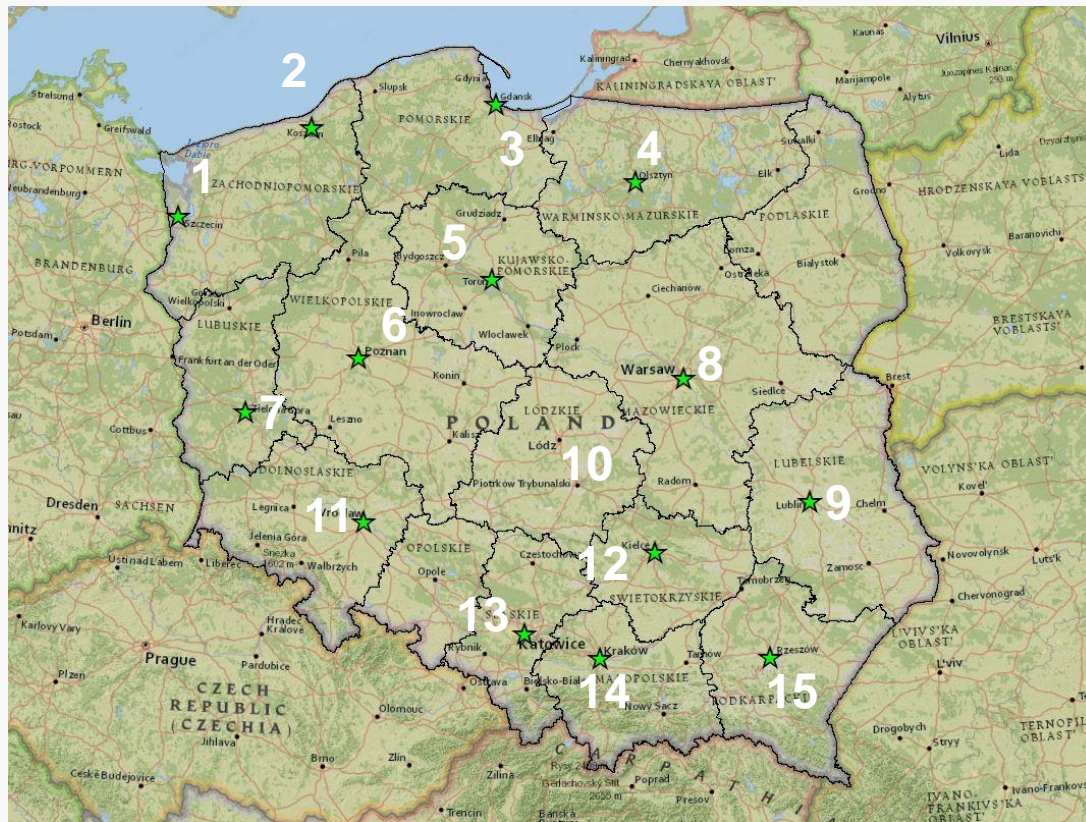
Faculty of Forestry, Department of Forest Resource Management

Laboratory of Geomatics

Review of Polish Universities /Polytechnics teaching Remote Sensing / Geomatics / Photogrammetry

Universities / Polytechnics:

1. Szczecin
2. Koszalin
3. Gdańsk
4. Olsztyn
5. Toruń
6. Poznań
7. Zielona Góra
8. Warszawa
9. Lublin
10. Łódź
11. Wrocław
12. Kielce
13. Katowice
14. Kraków
15. Rzeszów



Review of Polish Universities: 1



Akademia Morska
w Szczecinie



Wydział Nawigacyjny
Akademii Morskiej w
Szczecinie

Szczecin

SYLABUS (KARTA PRZEDMIOTU)							
Nazwa programu studiów: USPB-G-01-B-21/222				Kod przedmiotu: WNDAU2024_495			
Nazwa przedmiotu: Geomorfologia (KIERUNKOWE)							
Nazwa kierunku: geografia							
Forma studiów: I stopnia II, stacjonarne		Poziom studiów: ogólnokademiński		Specjalność:			
Status przedmiotu: obowiązkowy				Język przedmiotu: semestr: 3 - język polski			
Rok	Semestr	Forma zajęć	Liczba godzin		Forma zaliczenia	ECTS	
			laboratorium	w tym w tym			
2	3	laboratorium	30	0	ZO	4	
			wykład	15	0		E
Razem			45	0		4	
Koordynator przedmiotu: dr hab. JOANNA DUDZIŃSKA-NOWAK							
Proponowany zakres: Zapoznanie studentów z historią i rozwojem naukowych badań Ziemi oraz terminologią i metodologią stosowaną w geomorfologii. Rozpoznanie omówienie podstawowych i wybranych form geomorfologicznych oraz ich roli w procesach i systemach. Omówienie podstawy geomorfologii i interpretowanie zdjęć lotniczych i satelitarnych w celu rozpoznania formy i procesów geomorfologicznych.							
Cele przedmiotu: Wiedza ogólnogeograficzna. Umiejętność czytania mapy i posługiwania się komputerem.							
Wymagane wykształcenie:							



UNIwersytet
SZCZECIŃSKI

UNIwersytet SZCZECIŃSKI
INSTYTUT NAUK O MORZU
I ŚRODOWISKU

Maritime University of Szczecin Faculty of Navigation

Field of study:

Geoinformatics

105 hours of Photogrammetry
and Remote Sensing lectures

Team of Geomorphology and Remote Sensing of the Sea Coastal Zone:

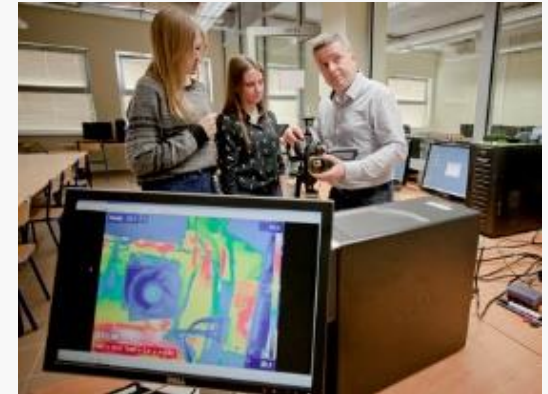
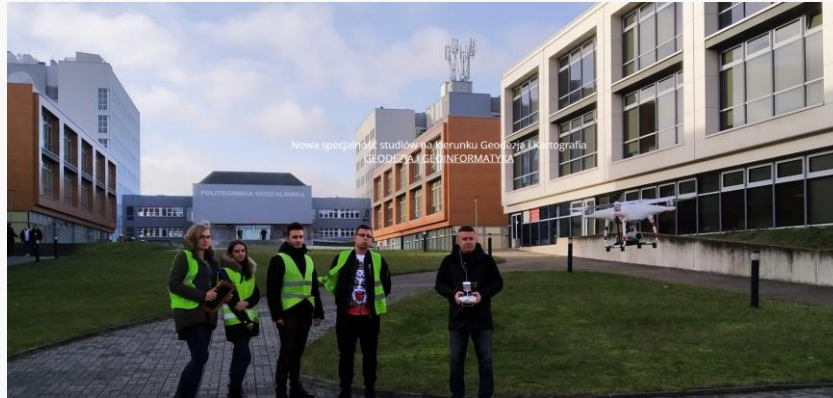
dr hab. Joanna Dudzińska-
Nowak, prof. US

dr inż. Krystyna Osadczyk
prof. dr hab. Stanisław Musielak





Koszalin



Koszalin University of Technology
Faculty of Civil Engineering and Geodesy
Field of study: **Geodesy & Geoinformatics**

Department of Geomatics:
dr inż. Tomasz Oberski
dr inż. Tomasz Kogut
dr Zofia Szczepaniak- Kołtun
mgr inż. Agnieszka Czajka



Review of Polish Universities: 3



Gdańsk



Intercollegiate master degree studies

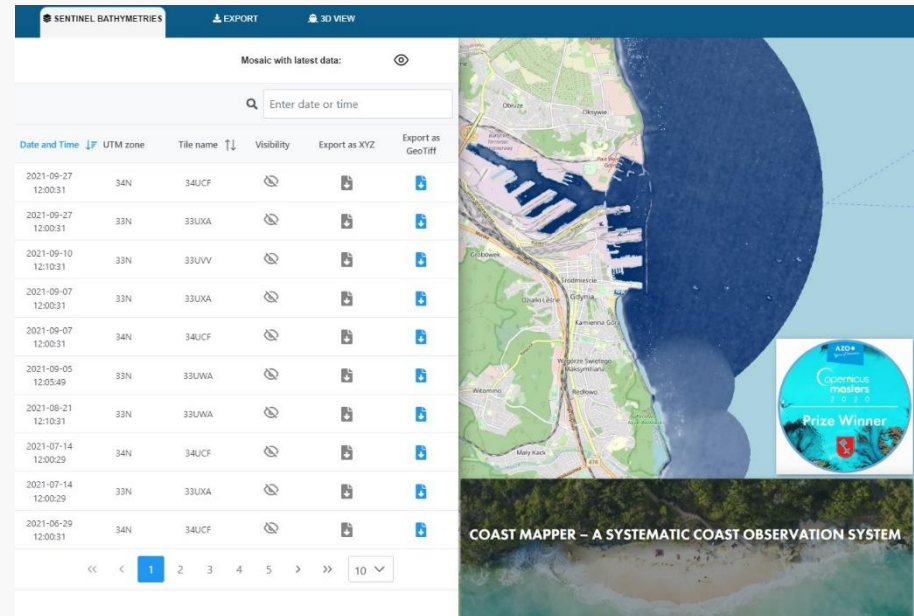
- **Gdansk University of Technology**
- **University of Gdansk**
- **Gdynia Maritime University**
- **Polish Naval Academy in Gdynia**

Field of study:

Space & Satellite Technologies

Polish Space Agency (POLSA)

Headquater is located in Gdańsk





UNIVERSITY OF WARMIA



MAZURY IN OLSZTYN



Olsztyn

Faculty of Geoengineering

Field of study: **Geoinformatics** (from the academic year 2021/22)

First degree studies: Remote Measurement Systems

Professional subjects:

- **Satellite Radar Remote Sensing**
- **Satellite remote sensing**
- **Satellite Earth Observation**

Department of Geodesy

Geomatics and Satellite Navigation Team

dr hab. inż. Dariusz Popielarczyk, prof. UWM

dr hab. inż. Adam Ciećko

dr inż. Grzegorz Grunwald

dr inż. Tomasz Templin

Team of Remote Sensing and
Photogrammetry:

dr hab. inż. Marek Mróz, prof. UWM

dr hab. inż. Piotr Sawicki, prof. UWM

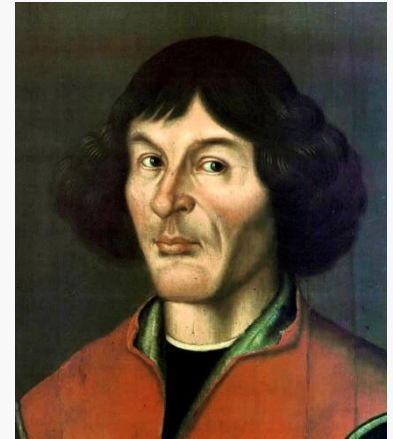
dr inż. Magdalena Mleczo



NICOLAUS COPERNICUS
UNIVERSITY
IN TORUŃ

Faculty of Earth Sciences
and Spatial Management

Toruń



WYDZIAŁ KATEDRA GEOMATYKI I KARTOGRAFII



Mikołaj Kopernik =



Team:

dr Radosław Golba
dr hab. Zenon Kozieł
dr hab. Mieczysław Kunz, prof. UMK
dr Adam Piasecki
dr inż. Agnieszka Pilarska
dr inż. arch. Maja Wojtkiewicz

Nicolaus Copernicus University in Toruń
Faculty of Earth Sciences and Spatial Management
Field of study: **Environmental Geoinformation**
Professional subjects:

- Environmental Remote Sensing
- Earth Observation Data Processing

Review of Polish Universities: 6



ADAM MICKIEWICZ
UNIVERSITY
POZNAN

Poznań



Faculty of Geographical
and Geological Sciences



Department of Soil Science and Remote Sensing of Soils

Institute of Physical Geography and Environmental Planning,
Faculty of Geographical and Geological Sciences, Adam Mickiewicz University in Poznań,
Dziegiełowa 27, 61-680 Poznań, Poland, tel. +48 61 829 6234, fax: +48 61 829 6230

[HOME](#)[LOCATION](#)[STAFF](#)[RESEARCH](#)[EDUCATION](#)[PUBLICATIONS](#)

Adam Mickiewicz University Poznań
Faculty of Geographical and Geological Sciences
Field of study: **Geoinformatics**

Team of Remote Sensing and
Photogrammetry:
Prof. Zbigniew Zwoliński
dr hab. Jan Piekarczyk, prof. UAM
dr Sławomir Królewicz
Dr hab. Jarosław Jasiewicz



Zielona Góra



University of Zielona Góra

Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering

Field of study: **Geoinformatics and Satellite Techniques**

Professional subjects:

- **Satellite measurement techniques**



Warszawa

University of Warsaw

Faculty of Geography and Regional Studies

Field of study: Geography

Geoinformatics specialization is one of the 3 educational paths



Department of Geoinformatics, Cartography and Remote Sensing:

- **Dr. hab. Bogdan Zagajewski, prof. UW**
- Dr. inż. Adriana Marcinkowska-Ochtyra
- Mgr Krzysztof Gryguc



EUROPEAN
UNIVERSITY
ALLIANCE

**E-TRINEE project selected in the Erasmus+
"Strategic Partnerships" call**



Warszawa



Wydział
Inżynierii Lądowej
i Geodezji



Military University of Technology

Faculty of Electronics

Field of study: Electronics and telecommunication

Specialization: **Remote Sensing**

Professional subjects:

- **Electronic devices and remote sensing systems**
- **Sensor techniques**

Review of Polish Universities: 8



WARSAW
UNIVERSITY
OF LIFE SCIENCES

Warszawa



Department of Remote Sensing and Environmental Research

Faculty of Civil and Environmental Engineering
Field of study: Environmental Engineering

Professional subjects:

- Remote sensing and GNSS
- Remote sensing in hydrology

Institute of Environmental Engineering
Department of Remote Sensing and Environmental Assessment

dr hab. Jarosław Chormański, prof. SGGW
Joanna Adamczyk

The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XLII-1/W2, 2019
Evaluation and Benchmarking Sensors, Systems and Geospatial Data in Photogrammetry and Remote Sensing, 16–17 Sept. 2019, Warsaw, Poland


SENTINEL-2 IMAGERY FOR MAPPING AND MONITORING IMPERVIOUSNESS IN URBAN AREAS

G. Kuc^{1,*}, J. Chormański¹

¹ Warsaw University of Life Sciences, Faculty of Civil and Environmental Engineering, Warsaw, Poland - g.kuc@levis.sggw.pl

Commission 1, WG I/10

KEY WORDS: sentinel-2, planet scope, imperviousness, climate change, urban areas

vege	name			
dr hab.	Jaroslaw Chormański	Professor at the Warsaw University of Life Sciences	304 / building. 33	



Lublin

Maria Curie Skłodowska University in Lublin
Faculty of Earth Science and Spatial Management
Field of study: **Geoinformatics**
Professional subject:


- Remote Sensing and Photogrammetry

Institute of Socio-Economic Geography and Spatial Management
Department of **Cartography and Geomatics**

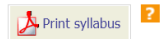
- dr hab. Andrzej Czerny, prof. UMCS
- dr hab. Paweł Cebrykow
- dr Krzysztof Kałamucki
- dr hab. Beata Konopska, prof. UMCS
- dr Mirosław Krukowski
- dr Jakub Kuna
- mgr Anna Łoboda
- dr Mateusz Zawadzki

Remote sensing basis


General data

Course ID:	Z-GI.PTe	Erasmus code /
Course title:	Remote sensing basis	Name in
Department:	Faculty of Earth Sciences and Spatial Management	
Course groups:		
Course homepage:	http://www.geoinformatyka.umcs.lublin.pl/	
ECTS credit allocation (and other scores):	(not available)  view allocation of credits	

Satellite environmental systems. Remote sensing in environmental research.

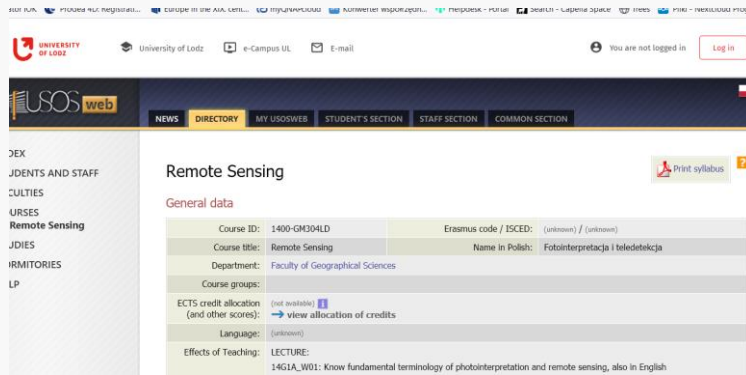


General data

Course ID:	Z-GI-FK.SSŚ	Erasmus code /	(unknown) / (unknown)
Course title:	Satellite environmental systems. Remote sensing in environmental research.	Name in Polish:	Satelitarne systemy środowiskowe. Teledetekcja w badaniach środowiskowych
Department:	Faculty of Earth Sciences and Spatial Management		
Course groups:	(in Polish) Grupa przedmiotów fakultatywnych dla geoinformatyki (lic.) - 2 rok		
Course homepage:	https://kampus.umcs.pl/course/view.php?id=1669		
ECTS credit allocation (and other scores):	(not available)  view allocation of credits		
Language:	(unknown)		



Łódź



Digital Methods in Remote Sensing		Print syllabus
General data		
Course ID:	1400-1102UD	Erasmus code / ISCED: (unknown) / (unknown)
Course title:	Digital Methods in Remote Sensing	Name in Polish: Metody cyfrowe w teledetekcji
Department:	Faculty of Geographical Sciences	
Course groups:		
ECTS credit allocation (and other scores):	0 or 6.00 (depends on study program) I → view allocation of credits	
Language:	(unknown)	
Effects of Teaching:	Upon completion of the course the student: 1. Has knowledge about the interpretation of natural phenomena and processes in research work and practical activities (1400GI-2A_W02). 2. He has knowledge of mathematics and computer science to the extent necessary for quantitative description,	

Faculty of Geographical Sciences

Field of study: **Geoinformatics**

Professional subjects:

- Introduction to remote sensing
- Remote sensing in weather and climate research

Institute of Urban Geography, Tourism and Geoinformation

dr hab. Krzysztof Będkowski, prof. UŁ



WROCŁAW UNIVERSITY
OF ENVIRONMENTAL
AND LIFE SCIENCES

Wrocław



Wrocław University
of Science and Technology



THE FACULTY OF ENVIRONMENTAL
ENGINEERING AND GEODESY
WROCŁAW UNIVERSITY OF ENVIRONMENTAL AND LIFE SCIENCES

Faculty of **Environmental Engineering and Geodesy**

Field of study: **Geodesy and Cartography**

Professional subject:

- Remote Sensing of environment

Institute of Geodesy and Geoinformatics

Department of Remote Sensing

Head of the department:

dr hab. inż. Witold Rohm, prof. nadzw.

Scientific staff:

dr inż. Maya Ilieva

dr inż. Paweł Hordyniec

dr inż. Adam Michalski

mgr inż. Marcelina Łoś



Uniwersytet
Wrocławski

90	3	GiK	Sieciowe usługi mapowe	30-GF-GK-S2-E3-SUM	Ćw	stacjonarne
91	3	GiK	Teledetekcja i fotogrametria	30-GF-GK-S2-E3-TiF	W	zdalne
92	3	GiK	Teledetekcja i fotogrametria	30-GF-GK-S2-E3-TiF	Ćw	stacjonarne



Politechnika Świętokrzyska

WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA, GEOMATYKI I ENERGETYKI

Kielce



Kielce University of Technology

Faculty of Environmental, Geomatic and Energy Engineering

Field of study: Geodesy and Cartography

Professional subjects:

- **Remote Sensing and Photointerpretation**

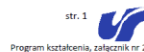


Katowice



Uniwersytet Śląski w Katowicach
Wydział Biologii i Ochrony Środowiska

str. 1



Program kształcenia, załącznik nr 2

1.	nazwa kierunku	Ochrona środowiska
2.	poziom kształcenia	pierwszy
3.	profil kształcenia	ogólnoakademicki
4.	forma prowadzenia studiów	stacjonarne

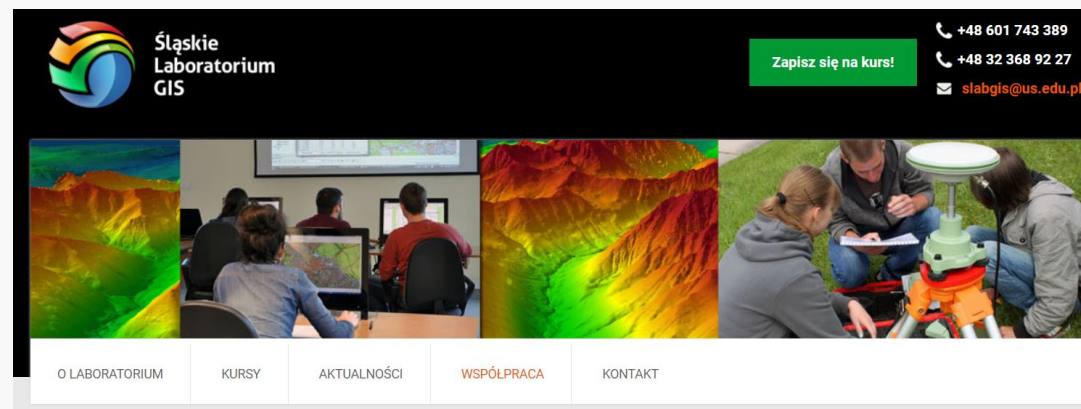
MODUŁ KSZTAŁCENIA: Kartografia i teledetekcja GIS Kod modułu: 10S_18

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod efektu kształcenia modułu	opis efektu kształcenia	kod efektu kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
10S_18_01	poznanie i zrozumienie metod sporządzania i redagowania map topograficznych oraz tematycznych dotyczących środowiska	10S_W01, 10S_W03	4
10S_18_02	poznanie najlepszych dostępnych sposobów pozyskiwania danych fotogrametrycznych i teledetekcyjnych o środowisku	10S_W13	4
10S_18_03	poznanie i zrozumienie metod funkcjonowania geograficznych systemów o środowisku (GIS)	10S_W25	2
10S_18_04	korzysta z wyszukanych informacji, pochodzących z różnych źródeł teledetekcyjnych, dot. pozyskiwaniem danych dla ochrony środowiska	10S_U02, 10S_U05	3
10S_18_05	ocenia uzyskane efekty wykorzystania danych teledetekcyjnych w badaniach środowiska z wykorzystaniem GIS	10S_U09	3
10S_18_06	jest świadomy z możliwości pozyskiwania danych różnymi sensorami teledetekcyjnymi i przekonany do ich wykorzystania w GIS	10S_K05, 10S_K07	3

3. Opis modułu

Opis	<p>Wykłady modułu Teledetekcja i GIS mają umożliwić studentowi poznanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> metod sporządzania map (rodzaje, obowiązujące układy współrzędnych i systemy odniesienia, zasady tworzenia, generalizacji); byłych i obecnie stosowanych sposobów pozyskiwania danych o środowisku metodami teledetekcyjnymi z użyciem satelitarnej i powietrznej fotografii; możliwości wykorzystania danych z pasm widzialnego i podczerwonego promieniowania elektromagnetycznego; możliwości stosowania i wykorzystania systemów GIS w zarządzaniu i ochronie środowiska <p>Na ćwiczeniach student:</p> <p>zapoznaje się praktycznie z wykorzystaniem danych zawartych na mapach topograficznych oraz tematycznych obejmujących zagadnienia</p>
------	--



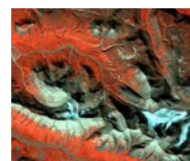
Śląskie Laboratorium GIS

Zapisz się na kurs!

+48 601 743 389
+48 32 368 92 27
slabgis@us.edu.pl

O LABORATORIUM KURSY AKTUALNOŚCI WSPÓŁPRACA KONTAKT

Kurs on-line z analizy danych hiperspektralnych dla Svalbardu (6-10 września 2021 r.)

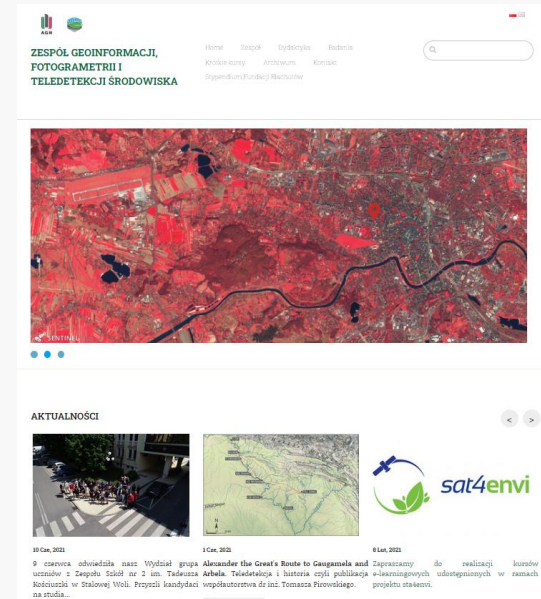


Gorąco zachęcamy do aplikowania na teledetekcyjny kurs on-line nastawiony na analizę danych hiperspektralnych: Training course on Hyperspectral Remote Sensing in Svalbard w dniach 6-10 września 2021 r. Pierwszeństwo uczestnictwa w kursie mają członkowie Svalbard Integrated Arctic Earth Observing System (SIOS), czyli również, od bieżącego roku, pracownicy, doktoranci i studenci Uniwersytetu ... [more](#) →

University of Silesia
Faculty of Biology
Cartography, Remote Sensing, GIS



Kraków



AGH University of Science and Technology
Faculty of Mining Surveying and Environmental Engineering
Department of Photogrammetry Remote Sensing of Environment and Spatial Engineering

Field of study: **Geodesy and Cartography**

Professional subjects:

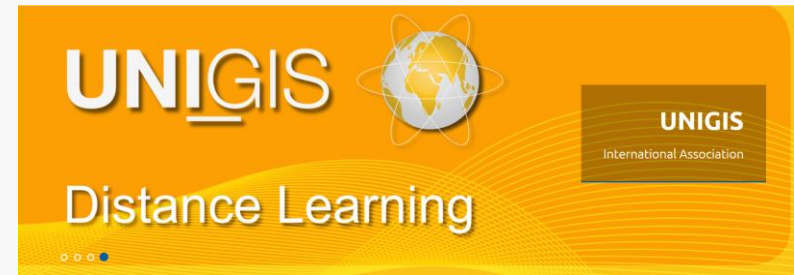
- **Photogrammetry and Remote Sensing**

Field of study: **Environmental Engineering**

Professional subjects:

- **Environment Remote Sensing**

Review of Polish Universities: 14



Jagiellonian University in Kraków
Institute of Geography and Spatial Management
Department of GIS, Cartography and Remote Sensing



Innovation on Remote Sensing Education and Learning (IRSEL)

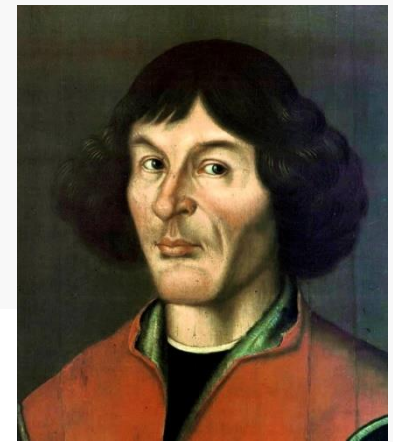
program: Erasmus+ Capacity Building in Higher Education, Key Action 2

project ID: 586037-EPP-1-2017-1-HU-EPPKA2-CBHE-JP

date: 2017-2020

coordynator: Jacek Kozak

collaborator: Monika Dobosz, Natalia Kolecka, Jacek Kozak, Aneta Szablowska-Midor, Agnieszka Wypych



**Mikołaj
Kopernik =
Copernicus**

Review of Polish Universities: 14



University of Agriculture in Kraków
Faculty of Forestry, Department of Forest Resource
Management
Laboratory of Geomatics:
Studies: **Geoinformatics in Forestry**
Courses: **Basic of Remote Sensing; Advanced RS**



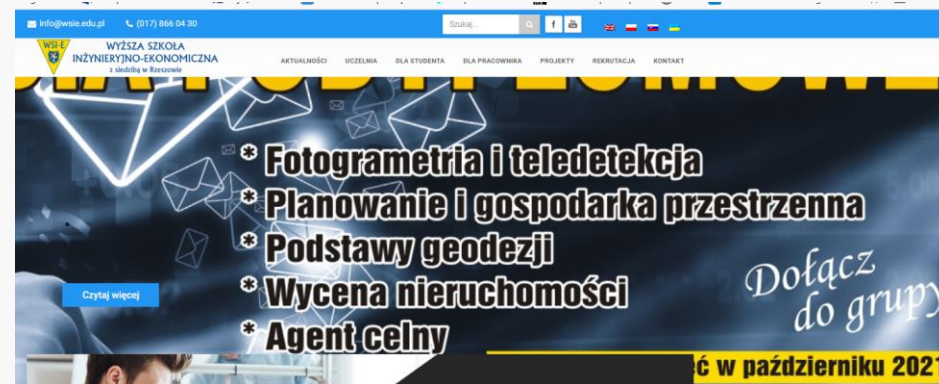
Review of Polish Universities: 15



Rzeszów



WYŻSZA SZKOŁA
INŻYNIERYJNO-EKONOMICZNA
z siedzibą w Rzeszowie



Rzeszów University of Technology
Faculty of Mechanical Engineering and Aeronautics
Field of study: Aviation and Cosmonautics

Research Institutes:



- Space Research Centre of the Polish Academy of Sciences (CBK- PAN)

- Institute of Geodesy and Cartography (IGiK)



- Institute of Forest Research (IBL)



- ILOT Sieć Łukasiewicz

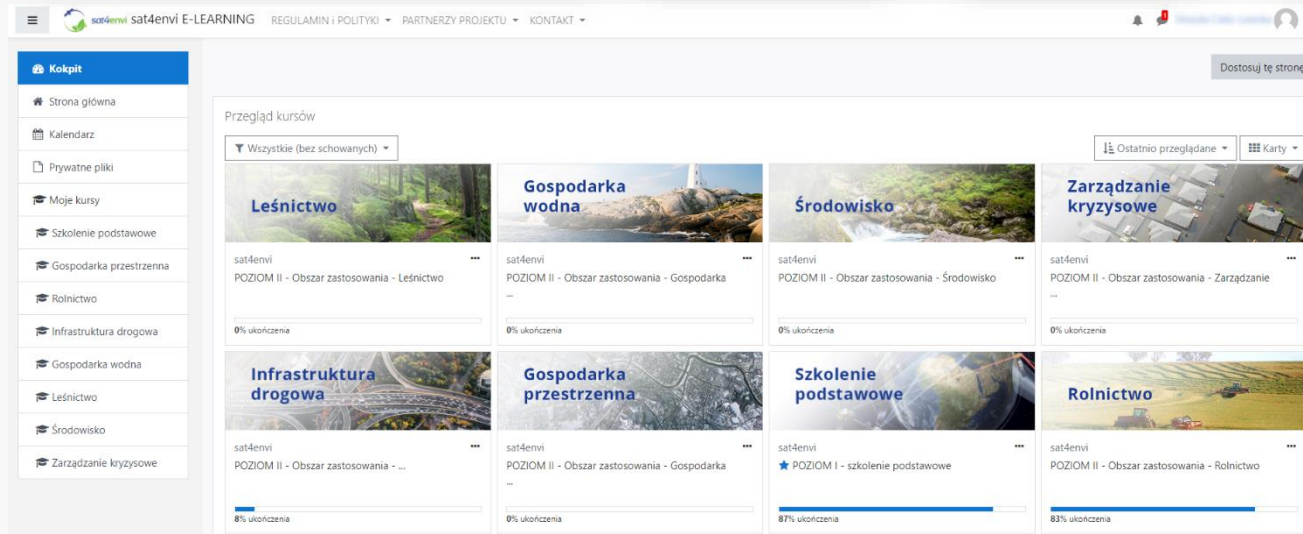


- Institute of Meteorology and Remote Sensing (IMGW)



- Institute of Oceanology Polish Academy of Science





- Topics of workshop training:
- Urban planning
- Agriculture
- Roads
- Water management
- Forestry
- Environment
- Emergency management
- National heritage

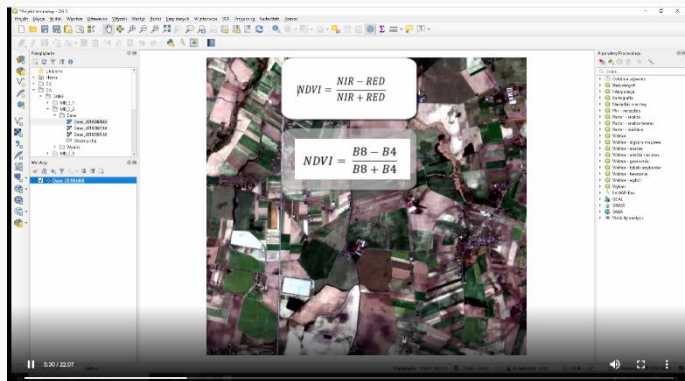
Preparation, organization and conducting of trainings for public administration as part of the Sat4Envi project

Trainings for managers (lectures; theory): 52 participants

2-days workshop trainings (on-line caused by COVID-19): 8 groups, **384** participants

Training by on-line platform (e-learning): **584** participants, **140** certificates

Book for public administration: „Satellite data for public administration”



THANKS FOR YOUR ATTENTION

Sc.D., Ph.D. Eng. **Piotr Wężyk**
associate professor of University of
Agriculture in Krakow



www.eo4geo.eu



@EO4GEOtalks