



UNIWERSYTET
IM. ADAMA MICKIEWICZA
W POZNANIU

Remote sensing for UNESCO World Heritage protection

Educational subject description sheet

Basic information

Study programme brak		Didactic cycle 2024/25
Speciality -		Subject code 19ARLPWS.1200000KU.16044.24
Organizational unit Faculty of Archeology		Lecture languages English
Study level First-cycle programme		Course type Elective
Study form Full-time		Block Complementary major subjects
Education profile General academic		
Subject coordinator	Lidia Żuk	
Lecturer	Lidia Żuk	
Period Summer semester	Activities and hours • Conversatory classes: 15, Graded credit	Number of ECTS points 1

Goals

Code	Goal
C1	Provide knowledge about UNESCO World Heritage Sites
C2	Provide knowledge of the principles of satellite images interpretation
C3	Provide knowledge about open source satellite imagery
C4	Provide knowledge on the application of satellite imagery to heritage protection and management

Subject learning outcomes

Code	Outcomes in terms of	Learning outcomes	Examination methods
Knowledge - Student:			
W1	knows about UNESCO World Heritage Sites: history, principles of inscription, management practices.	ARL_K1_W08	Project
W2	understands the principles of visual interpretation of satellite imagery.	ARL_K1_W02, ARL_K1_W04	Project
W3	knows about open sources of satellite imagery	ARL_K1_W02, ARL_K1_W04, ARL_K1_W05	Project
W4	understands the potential of satellite imagery for heritage protection and management	ARL_K1_W01, ARL_K1_W02, ARL_K1_W08	Project
Skills - Student:			
U1	can find relevant information about World Heritage Sites	ARL_K1_U01, ARL_K1_U02	Project
U2	can identify threats to the World Heritage Sites	ARL_K1_U01, ARL_K1_U02, ARL_K1_U04	Project
U3	can identify World Heritage Sites on satellite images	ARL_K1_U01, ARL_K1_U02	Project
U4	can identify satellite imagery relevant to a selected threat analysis	ARL_K1_U01, ARL_K1_U02, ARL_K1_U04	Project
U5	can analyse threats and their impact on World Heritage sites using satellite imagery	ARL_K1_U01, ARL_K1_U02, ARL_K1_U04	Project
Social competences - Student:			
K1	can communicate with the public about changes and threats to the World Heritage Sites	ARL_K1_K04	Project

Study content

No.	Course content	Subject learning outcomes	Activities
1.	UNESCO World Heritage: introduction	W1, U1	Conversatory classes
2.	Satellite imagery – principles of visual interpretation	W2, U3	Conversatory classes
3.	Satellite imagery – searching for data	W3, U4	Conversatory classes
4.	UNESCO World Heritage Sites: human-induced hazards	W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1	Conversatory classes
5.	UNESCO World Heritage Sites: natural hazards	W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, U5, K1	Conversatory classes

Additional information

Activities	Teaching and learning methods and activities
Conversatory classes	Lecture with a multimedia presentation of selected issues, Problem-based lecture, Discussion, Case study, Problem-based learning, Laboratory method, Project method

Activities	Credit conditions
Conversatory classes	Project

Literature

Obligatory

1. Gfeller A. E., Eisenberg J. 2015. UNESCO and the shaping of global heritage, in P. Deudahl (ed.) A History of UNESCO: Global Actions and Impact, 277-299.
2. Hadjimitsis D., Themistocleous K., Cuca B., Agapiou A., Lysandrou V., Lasaponara R., Masini N., Schreier G. (eds.) 2020. Remote Sensing for Archaeology and Cultural Landscapes. Best Practices and Perspectives Across Europe and the Middle East; Springer: Heidelberg/Berlin.
3. Lasaponara R., Masini N. (eds.) 2012. Satellite Remote Sensing: A New Tool for Archaeology; Springer: Heidelberg/Berlin. UNESCO 2010 Managing Disaster Risks for World Heritage <https://whc.unesco.org/en/managing-disaster-risks/>
4. Tapete, D. (red.) 2019. Remote Sensing and Geosciences for Archaeology; MDPI AG: Basel,; ISBN 978-303-842-763-6.

Calculation of ECTS points

Activities	Activity hours*
Conversatory classes	15
Reading the indicated literature	5
Preparation of a project	10
Student workload	Hours 30
Number of ECTS points	ECTS 1

* academic hour = 45 minutes

Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
ARL_K1_K04	The graduate is ready to świadomego podjęcia odpowiedzialności za zachowanie dziedzictwa archeologicznego w wymiarze regionalnym, krajowym, europejskim i światowym
ARL_K1_U01	The graduate can wyszukiwać, rozpoznawać, gromadzić, analizować, oceniać, selekcjonować i użytkować źródła z wykorzystaniem metod stosowanych w archeologii; przeprowadzić ich krytyczną analizę i interpretację w celu określenia ich znaczeń, kontekstu społecznego i miejsca w procesie historyczno-kulturowym
ARL_K1_U02	The graduate can zastosować i rozwijać umiejętności badawcze w zakresie: a) formułowania problemów badawczych, b) przeprowadzenia ich analizy poprzez dobór metod i narzędzi badawczych w celu c) rozwiązywania problemów badawczych, a następnie d) opracowania i prezentacji ich wyników; samodzielnie, kierując się wskazówkami opiekuna naukowego
ARL_K1_U04	The graduate can merytorycznie argumentować z wykorzystaniem poglądów innych autorów oraz formułować wnioski i opinie o źródłach archeologicznych z różnych okresów i wybranych regionów, na podstawie wiedzy naukowej i doświadczenia oraz umiejętnie przygotowywać opracowania w różnych formach
ARL_K1_W01	The graduate knows and understands miejsce i znaczenie archeologii w systemie nauk (zwłaszcza nauk humanistycznych) oraz jej specyfikę przedmiotową i metodologiczną; powiązania archeologii z innymi dyscyplinami z obszaru nauk humanistycznych, ścisłych, przyrodniczych i społecznych
ARL_K1_W02	The graduate knows and understands terminologię, teorie, metodologię i metody z zakresu archeologii
ARL_K1_W04	The graduate knows and understands metody w zakresie gromadzenia, zarządzania i przetwarzania archeologicznych zasobów źródłowych oraz analizy i interpretacji tych zasobów, specyficznych dla rozmaitych tradycji, teorii lub szkół badawczych archeologii (prahistorii)
ARL_K1_W05	The graduate knows and understands zakres prac naukowo-technicznych realizowanych w trakcie terenowych badań archeologicznych
ARL_K1_W08	The graduate knows and understands uwarunkowania działania instytucji kultury zajmujących się archeologią (dziedzictwem archeologicznym), orientację we współczesnym życiu środowisk naukowych archeologii i działalności popularyzatorskiej