

**544524-TEMPUS-1-2013-1-PL-TEMPUS-SMHES
Qualifications Frameworks for Environmental Studies
at Ukrainian Universities**

General Assembly, Vienna, 31.03-1.04.2015

Recent Developments in Poland:

**Higher Education Reform
Qualifications Frameworks
Environmental Studies**

Environmental studies in Poland: History

- Beginning: early 1990s
- Two strands: University studies (environmental protection) & Technical studies (environmental engineering)
- University studies: three „germs of nucleation” – Biology, Chemistry, Geography
- Three main patterns:
 - „Suprafaculty studies” (Warsaw University)
 - Interfaculty studies (JU, UWr)
 - Studies within one faculty (UMCS)
- Regular meetings of Heads of Environmental Studies (from 1993)
- Tempus project DEPES (Databases and ECTS for Polish Environmental Studies): 1996-97, with 11 Polish universities and 3 EU partners,

Environmental studies in Poland: Curricular Standards

- **In 1990s: no fixed standards, a large variety of approaches, significant differences in curricula**
- 1998: Introduction of academic accreditation (voluntary); a kind of „quality label”
- Early 2000s: curricular standards for 118 subject areas, including
 - Environmental protection
 - Environmental engineering
- 2002: introduction of state accreditation (compulsory)

Environmental studies in Poland: Curricular Standards

- 2011: introduction of Qualifications Framework for Higher Education:
 - 8 domains of knowledge – LO descriptors (knowledge, skills, social competences)
 - 2 levels (Bachelor/Engineer, Master)
 - 2 profiles (academic, practical)
- Now: over 700 kinds of studies (subject areas)
- Parallel work on National Qualification Framework for LLL
- Importance of sectoral approach: Conference in Warsaw on 23-24 April 2015

Domains of Knowledge

1. Humanities
2. Social Sciences
3. Exact Sciences
4. Natural Sciences
5. Technical Sciences
6. Agricultural Sciences
7. Health Sciences
8. Arts

Domain of Knowledge	Scientific Area	Scientific Discipline
Exact Sciences	Chemical Sciences	Environmental Protection
Natural Sciences	Biological Sciences	Ecology, Environmental Protection
Technical Sciences	Technical Sciences	Environmental Engineering
Agriculture, Forestry and Veterinary Sciences	Agricultural Sciences	Environmental Development and Protection

Names of environment-orientated study programmes in Poland

- Eco-business
- Eco-energetics
- Eco-engineering
- Ecological energy sources
- Ecological engineering
- Ecological Safety
- Ecology and Evolution

Example from Krakow (1)

Uniwersytet Rolniczy w Krakowie:

Wydział Rolniczo-Ekonomiczny

Ochrona środowiska

Wydział Leśny

Zarządzanie środowiskiem
przyrodniczym

Wydział Inżynierii Środowiska i Geodezji

Inżynieria środowiska

Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki

Odnawialne źródła energii i gospodarka
odpadami

Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie

Wydział Geograficzno-Biologiczny

Ochrona środowiska

Politechnika Krakowska:

Wydział Inżynierii Środowiska

Inżynieria środowiska

Ochrona środowiska

AGH

Wydział Górnictwa i Geoinżynierii

AGH

Wydział Energetyki i Paliw

Energetyka - Sustainable Energy Development, Energetyka - Zrównoważony rozwój energetyczny

Technologia Chemiczna - Sustainable Fuels Economy, Proekologiczne procesy inżynierii i technologii chemicznej, Analityka przemysłowa i środowiskowa, Clean Fossil and Alternative Fuels Energy

Wydział Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska

Inżynieria Środowiska - Systemowe zarządzanie środowiskiem, Inżynieria komunalna, Systemy informacji o środowisku, Systemy i techniki ochrony środowiska

Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska

Ekologiczne Źródła Energii

Inżynieria Środowiska - Inżynieria zrównoważonego rozwoju, Hydrogeologia stosowana i geotechnika środowiska , Odnawialne źródła energii , Gospodarka odpadami, Inżynieria mineralna

Ochrona Środowiska - Techniki odnowy środowiska, Metody informatyczne w ochronie środowiska, Ochrona środowiska wodno-gruntowego, Ocena stanu środowiska, Georóżnorodność i kształtowanie środowiska

Environmental Protection – Interfaculty studies

Faculty of Chemistry & Faculty of Biology and Earth Sciences

2 Cycles:

- 1st Cycle – B.Sc. (academic profile)
- 2nd Cycle – M.Sc. (academic profile)
- Planning to open 3rd cycle

2 strands (from 3rd semester of 1st cycle):

- Environmental Chemistry
- Environmental Biology

Practical Placements:

- Work placements

544524-TEMPUS-1-2013-1-PL-TEMPUS-SMHES Qualifications Frameworks for Environmental Studies at Ukrainian Universities

General Assembly, Vienna, 31.03-1.04.2015

Field practice

Environmental Protection – Interfaculty studies

Faculty of Chemistry & Faculty of Biology and Earth Sciences

Position in Poland:

- 1st place in national ranking (2014)
- 2nd place in national ranking (2013)

Excellent notes in both state accreditation and academic accreditation

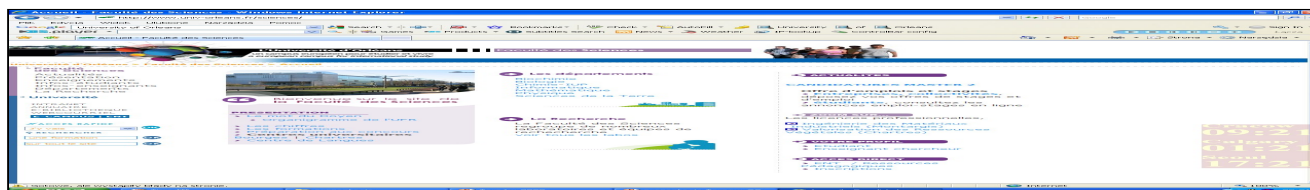
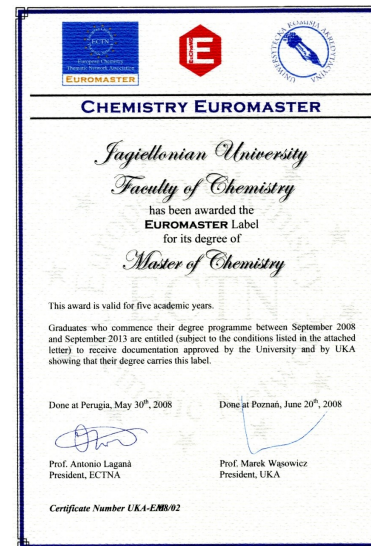
Ranking 2014



2014	Chemia	WYNIK 2014
I	Uniwersytet Warszawski	100
I	Uniwersytet Jagielloński	94,58
I	Politechnika Wroclawska	60,21
I	Politechnika Warszawska	59,20
I	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	57,84
I	Uniwersytet Wroclawski	55,88
I	Politechnika Gdanska	41,90
8	Uniwersytet Mikołaja Kopernika	41,86
9	Politechnika Łódzka	40,18
10	Uniwersytet Gdański	36,01
11	Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej	34,83

2014	Ochrona środowiska	2013	WYNIK 2014
I	Uniwersytet Jagielloński	2	100
I	Uniwersytet Warszawski	1	93,64
I	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza	3	90,63
I	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	9	72,70
I	Politechnika Warszawska	4	67,08
I	Politechnika Wroclawska	5	66,09
I	Akademia Górniczo-Hutnicza	6	63,91
8	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego	7	59,19
9	Uniwersytet Śląski	8	57,93

Faculty of Chemistry



**Thank you very much
for your attention!**

lucjan.chmielarz@uj.edu.pl

marek.frankowicz@uj.edu.pl

www.chemia.uj.edu.pl