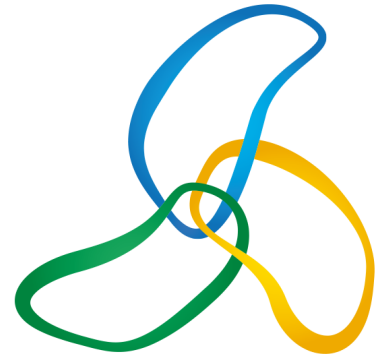


# Podwójne dyplomowanie

[Opis specjalności](#) | [Atuty](#) | [Dla kogo](#) | [Program](#) | [Szczegółowy Kontakt](#)



**PK & UNICA**  
Double Degree Programme

## OPIS SPECJALNOŚCI

Specjalność *Environmental and Land Engineering*, prowadzona w języku angielskim, kształci i przygotowuje przyszłych inżynierów w kierunku inżynierii środowiska, kształci i przygotowuje przyszłych inżynierów do projektowania i eksploatacji instalacji oraz sieci ciepłych, wodociągów, technologii i budowy urządzeń służących do uzdatniania wody oraz oczyszczania gospodarki odpadami i pozyskiwania energii z odpadów oraz energii odnawialnej, oceny warunków geotechnicznych i zjawisk związanych z interakcją między budynkiem a ziemią, analizy systemów ochrony powietrza, projektowania i eksploatacji instalacji budynków energooszczędnych, efektywnego wykorzystania nowoczesnego oprogramowania inżynierskiego.

The Environmental and Land Engineering specialization, conducted in English, educates and prepares future engineers for:

- design and operation of installations and heating, water and sewage networks
- technology and construction of devices for water treatment and wastewater management
- waste management and energy recovery from waste and renewable energy
- assessment of geotechnical conditions and phenomena related to the interaction between building and the ground,
- analysis of air protection systems,
- design and operation of installations of low energy buildings
- effective use of modern engineering software.

## ATUTY

W odróżnieniu od innych prowadzonych specjalności, studia na specjalność umożliwiają poznanie szerokiego spektrum zagadnień związanych ze środowiskiem inżynierii środowiska (woda, powietrze, gleba, klimat wewnętrzny, energia). Studia prowadzone są w języku angielskim w mniejszych grupach i w miarę możliwości w atmosferze ze studentami zagranicznymi studiującymi na PK.

Zajęcia prowadzi grono wybranych wykładowców doświadczonych w prowadzeniu w pracowniach uczelni zagranicznych oraz zaproszeni wykładowcy z zagranicy.

Podczas studiów zwraca się szczególną uwagę na bezpośredni kontakt studentów z wykładowcami oraz stosowanie nowoczesnych technik nauczania, z naciskiem na samodzielność studenta w procesie zdobywania wiedzy i umiejętności.

Dzięki współpracy PK z [Università di Cagliari \(Sardynia, Włochy\)](#) studia na specjalność uzyskania **podwójnego dyplomu** ukończenia studiów. Każdego roku grupa (w 2019 będzie to 5 osób) będzie miała możliwość odbycia 2. i 3. semestru studiów

Cagliari, co pozwoli im na równoczesne uzyskanie dwóch dyplomów uko Politechniki Krakowskiej i Università di Cagliari.

### **ADVANTAGES**

In contrast to other specializations, studies in the E & LE specialization pro learn a wide spectrum of issues related to all areas of environmental engin indoor climate, energy).

The studies are conducted in English in smaller groups and in an internati foreign students studying at the CUT.

Classes are conducted by a group of selected lecturers experienced in coi foreign universities and invited lecturers from abroad.

During the studies, special attention is paid to the direct contact of the stuc and the use of modern teaching techniques, with emphasis on the student and independence in the process of gaining knowledge and skills.

Thanks to the cooperation between the CUT and the [Università di Cagliari](#) studies give the opportunity to obtain a double diploma of graduation. Eac students (in 2019 it will be 5 people) will have the opportunity to complete semesters of study at the Università di Cagliari, which will allow them to sin diplomas of graduation: Cracow University of Technology and Università c

### **DLA KOGO**

Studia na II stopniu tej specjalno ci skierowane s do osób posiadaj cych in yniera lub magistra in yniera uzyskany w trybie studiów I stopnia lub je magisterskich na kierunku *in ynieria rodowiska* w zakresie specjalno ci PK lub na innych uczelniach technicznych. Drug grup , do której adresow stanowi osoby posiadaj ce tytuł zawodowy in yniera lub magistra in yni studiach innych ni *in ynieria rodowiska*, zainteresowane tematyk rod technologii i wi ce swój przyszło z prac w rozwojowej i dochodow wykonawczo-instalacyjnej. Do grona tego nale zwłaszcza in ynierowie : zawodowym w tym obszarze, którzy chc uzupełni i udokumentowa swo Warunkiem rekrutacji na specjalno *E&LE* jest dobra znajomo j zyka

### **FOR WHOM**

The second-level studies in this specialization are addressed to people ho title of engineer or master's degree in engineering under the first-level stuc studies in the field of environmental engineering in the field of specializati Environmental Engineering or other technical universities. The second grc are addressed are persons with the professional title of engineer or maste after studies other than environmental engineering, interested in the subje and new technologies and binding their future with work in the developme executive and installation industry. This group includes in particular engin experience in this area who want to supplement and document their comp recruitment requirement for the E & LE specialty is a good knowledge of E

### **Pierwszy semestr**

Podczas studiów drugiego stopnia na specjalno ci *E&LE* celem jest zdobyc specjalistycznej oraz rozwój kreatywno ci przy samodzielnym rozwi zywe in ynierskich. Podczas pierwszego semestru studiów zdobywasz wiedz stanowi podstaw studiowania na kolejnych semestrach i b d pomocne specjalistycznej wiedzy i umiej tno ci. W programie pierwszego semestru przedmioty, jak *Geographic Information Systems, data analysis and statis hydraulics*, a tak e bardziej specjalistyczne: *municipal infrastructure, soil i installations*. Poznajesz tak e nowoczesne oprogramowanie, wykorzystywy projektanta (*REVIT i FLUENT*).

Podczas tego semestru odb dzie si tak e kwalifikacja studentów spacja w programie podwójnego dyplomowania w ramach współpracy z Universit

### **First semester**

During the second-cycle studies in the E & LE specialty, the aim is to acqu knowledge and develop creativity while solving various engineering proble During the first semester of study, you gain knowledge and skills that form in the following semesters and will help you acquire more specialized knov program of the first semester we offer such subjects as Geographic Inform analysis and statistics, and applied hydraulics, as well as more specializet infrastructure, soil remediation and building installations. You also learn at used during the designer's work (REVIT and FLUENT).

During this semester there will also be a qualification of E & LE specialists to participate in the double degree program in cooperation with the University of Cagliari.

### **Drugi semestr (możliwość studiowania w Università di Cagliari)**

Drugi semestr studiów na specjalności E&LE poświęca czas na poznanie i pogłębienie specjalistycznej z zakresu wodociągów i kanalizacji (*water supply and sewerage*) i ścieków (*water and wastewater treatment*), usuwania i unieszkodliwiania odpadów (*waste management*), a także projektowania i eksploatacji energooszczędnych budynków (*efficient buildings*) i kontrolowania jakości powietrza wewnątrz budynków. Jest to również możliwe do wyboru dodatkowego przedmiotu z zakresu zainteresowań studenta. Studenci zakwalifikowani do programu podwójnego dyplomowania będą kontynuowali studia w Università di Cagliari we Włoszech według zbliżonego programu do grupy pozostającej na PK dołączając do studentów z Università di Cagliari.

### **Second semester (opportunity to study at the Università di Cagliari)**

The second semester of the E & LE specialization course is devoted to deepening specialist knowledge in the field of water supply and sewerage, wastewater treatment, solid waste management and design and exploitation of buildings and indoor air quality control of buildings. It is also possible to choose a subject related to the student's interests.

Students qualified for the double diploma program will be at the University of Cagliari during this semester, according to a similar degree program. On the other hand, students from the University of Cagliari will join the group remaining at the CUT.

### **Trzeci semestr (możliwość studiowania w Università di Cagliari)**

Ostatni semestr upływa Ci na przygotowaniu pracy magisterskiej na wybranym kierunku pod kierunkiem wybranego wykładowcy oraz do jej obrony. Jednak w czasie zajęć pogłębisz swoją wiedzę na temat oddziaływania między gruntami a budynkami (*soil-structure interactions*) oraz metod i instalacji ochrony powietrza (*air pollution control*). Studenci zakwalifikowani do programu podwójnego dyplomowania będą kontynuowali studia w Università di Cagliari we Włoszech, podobnie jak studenci na PK.

Po zaliczeniu ostatniego semestru oraz obronie pracy dyplomowej zostaje Ci nadany tytuł magistra inżyniera inżynierii środowiska. Studenci, którzy ukończą podwójnego dyplomowania, otrzymają również prestiżowy dyplom z Uniwersytetu Cagliari (*Master in Environmental and Land Engineering*).

### **Third semester (opportunity to study at the Università di Cagliari)**

You pass the last semester preparing your master's thesis on the subject of the interaction between buildings and the environment (soil-structure interactions) and methods and installations of air protection under the supervision of the chosen lecturer and defending it. However, you will also participate in activities that deepen your knowledge about the interaction between buildings and the environment (soil-structure interactions) and methods and installations of air protection. Students qualified for the double diploma program will continue their studies in Cagliari in Italy during this semester, as well as students from Cagliari at the CUT. After passing the last semester and defending your diploma thesis, you are awarded the title of Master of Environmental Engineering CUT with a master's degree in environmental engineering. Students who have participated in the double diploma program will also receive the diploma of the University of Cagliari (Master in Environmental and Land Engineering).

### **KONTAKT / CONTACT INFO**

Email queries about Double Degree Programme should go either to: [jmik@pk.edu.pl](mailto:jmik@pk.edu.pl)