

# Podwójne dyplomowanie

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



**PK & UNICA**  
Double Degree Programme

## OPIS SPECJALNOŚCI

Specjalność *Environmental and Land Engineering*, prowadzona w języku angielskim, kształci i przygotowuje przyszłych inżynierów do projektowania i eksploatacji instalacji oraz sieci ciepłych, wodociągów i 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 i efektywnego wykorzystania nowoczesnego oprogramowania inżynierskiego.

The Environmental and Land Engineering specialization, conducted in English, in the field of Environmental Engineering, 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 specjalności umożliwiają poznanie szerokiego spektrum zagadnień związanych ze wszystkim w 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 dołączonych w programie do uczelni zagranicznych oraz zaproszeni wykładowcy z zagranicy.

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

Dzięki współpracy PK z [Università di Cagliari \(Sardynia, Włochy\)](#) studia te umożliwiają uzyskanie **podwójnego dyplomu** ukończenia studiów. Każdego roku grupie (w 2019 będzie to 5 osób) będzie miała możliwość odbycia 2. i 3. semestru studiów w Cagliari, co pozwoli im na równoczesne uzyskanie dwóch dyplomów ukończenia studiów z Politechniki Krakowskiej i Università di Cagliari.

## ADVANTAGES

In contrast to other specializations, studies in the E & LE specialization provide you with a wide spectrum of issues related to all areas of environmental engineering (indoor climate, energy).

The studies are conducted in English in smaller groups and in an international atmosphere with many foreign students studying at the CUT.

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

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

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

## DLA KOGO

Studia na II stopniu tej specjalności skierowane są do osób posiadających tytuł inżyniera lub magistra inżyniera uzyskany w trybie studiów I stopnia lub jednolitych studiów magisterskich na kierunku *inżynieria środowiska* w zakresie specjalności *inżynieria środowiska* PK lub na innych uczelniach technicznych. Drugą grupę, do której adresowane są studia, stanowią osoby posiadające tytuł zawodowy inżyniera lub magistra inżyniera w studiach innych niż *inżynieria środowiska*, zainteresowane tematyką *inżynieria środowiska* technologii i wiodące swoje przyszłe życie z prac w rozwojowej i dochodowej branży wykonawczo-instalacyjnej. Do grona tego należą zwłaszcza inżynierowie i magiści z wykształceniem w tym obszarze, którzy chcą uzupełnić i udokumentować swoje kwalifikacje. Warunkiem rekrutacji na specjalność *E&LE* jest dobra znajomość języka angielskiego.

## FOR WHOM

The second-level studies in this specialization are addressed to people holding a title of engineer or master's degree in engineering under the first-level studies in the field of environmental engineering in the field of specialization *Environmental Engineering* or other technical universities. The second group are addressed are persons with the professional title of engineer or master after studies other than environmental engineering, interested in the subject and new technologies and binding their future with work in the development, executive and installation industry. This group includes in particular engineers with experience in this area who want to supplement and document their competence. Recruitment requirement for the E & LE specialty is a good knowledge of English.

## Pierwszy semestr

Podczas studiów drugiego stopnia na specjalności *E&LE* celem jest zdobycie wiedzy specjalistycznej oraz rozwój kreatywności przy samodzielnym rozwiązywaniu problemów inżynierskich. Podczas pierwszego semestru studiów zdobywasz wiedzę, która stanowi podstawę studiowania na kolejnych semestrach i będzie pomocna w zdobywaniu specjalistycznej wiedzy i umiejętności. W programie pierwszego semestru przedmioty, jak *Geographic Information Systems, data analysis and statistics, applied hydraulics*, a także bardziej specjalistyczne: *municipal infrastructure, soil remediation and building installations*. Poznajesz także nowoczesne oprogramowanie, wykorzystywane przez projektanta (*REVIT i FLUENT*).

Podczas tego semestru odbędzie się także kwalifikacja studentów specjalności w programie podwójnego dyplomowania w ramach współpracy z Università di Cagliari.

## First semester

During the second-cycle studies in the E & LE specialty, the aim is to acquire knowledge and develop creativity while solving various engineering problems. During the first semester of study, you gain knowledge and skills that form the basis of your studies in the following semesters and will help you acquire more specialized knowledge. In the program of the first semester we offer such subjects as *Geographic Information Systems, data analysis and statistics, applied hydraulics*, as well as more specialized subjects: *municipal infrastructure, soil remediation and building installations*. You also learn to use software used during the designer's work (*REVIT and FLUENT*).

During this semester there will also be a qualification of E & LE specialty students to participate in the double degree program in cooperation with the Università di 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 również możliwe wybranie 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 do której studenci 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 Università di Cagliari during this semester, according to a similar degree program. On the other hand, students from Università di 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 międzybudynkowe (*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 z PK.

Po zaliczeniu ostatniego semestru oraz obronie pracy dyplomowej zostaje Ci do obrony praca magisterska z tytułem *magistra inżyniera inżynierii środowiska*. Studenci, którzy uczestniczyli w programie podwójnego dyplomowania, otrzymają również prestiżowy dyplom ukonieczony w Università di 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 your choice under the supervision of the chosen lecturer and defending it. However, you will 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 CUT. After passing the last semester and defending your diploma thesis, you are awarded a master's degree in 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 Università di Cagliari (*Master in Environmental and Land Engineering*).

### **CONTACT INFO**

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