

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2024/2025

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności - studia w języku angielskim

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                                                                                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Kontrola i zarządzanie jakością w produkcji materiałów i wyrobów budowlanych                   |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Quality control and management in the process of building materials and products manufacturing |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WIL BUD oIS E2172 24/25                                                                        |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty związane z dyplomem                                                                 |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 2.00                                                                                           |
| SEMESTRY                                | 7                                                                                              |

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA<br>AUDYTORYJNE | LABORATORIA | LABORATORIA<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKTY | SEMINARIUM |
|---------|--------|--------------------------|-------------|---------------------------------|----------|------------|
| 7       | 15     | 0                        | 0           | 0                               | 0        | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** To acquaint students with the quality definitions and with the basic knowledge of quality management systems

**Cel 2** Provide students with the basic knowledge regarding the scope of the required conformity assessment procedures as well as construction products marking in order to placed them on the market

**Cel 3** To acquaint students with the legal and technical aspects of the production and sale of construction products and application of building regulations

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Knowledge of subjects: Building Materials and Concrete Technology

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** A student understand and defines the term "quality" and quality management principles.

**EK2 Wiedza** A student understand and defines the methods of construction products marking.

**EK3 Wiedza** A student understand and explains the procedures for assessing conformity of construction products.

**EK4 Umiejętności** A student can find provisions relating to the discussed issues and apply them in a specific case of construction product.

**EK5 Kompetencje społeczne** A student is responsible for reliable preparation of a presentation and its interpretation.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                                                                                                                                                   | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>W1</b> | Development of quality idea and definitions of the "quality" term.                                                                                                                                                                                                       | 2                |
| <b>W2</b> | Presentation of the structure of ISO 9000 standards and the process approach to quality management system.                                                                                                                                                               | 3                |
| <b>W3</b> | Documentation of quality management system.                                                                                                                                                                                                                              | 2                |
| <b>W4</b> | Legislative base of free products movement within the European Union - CE marking. Construction Products Regulation 305/2011 - basic definitions and content.                                                                                                            | 2                |
| <b>W5</b> | Basic requirements for construction works. The basic principle of construction products CE marking carried out in accordance with the Regulation: system assessment and verification of constancy of performance, Factory Production Control and a product type testing. | 2                |
| <b>W6</b> | Declaration of performance of construction products submitted by the manufacturer, FPC certificate and a certificate of product conformity. Basic principles of national supplementary conformity system of construction products - building mark.                       | 2                |
| <b>W7</b> | Market surveillance of construction products, the scope of activities of the Authority Building Control.                                                                                                                                                                 | 2                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Lecture

**N2** Presentation

**N3** Consultations

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 15                                                      |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 10                                                      |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 5                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 15                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 15                                                      |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>60</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 2.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

Obtaining a positive grade in the subject determines the achievement of all learning outcomes specified for the subject, meeting the criteria for at least 3.0.

### OCENA FORMUJĄCA

**F1** Test

**F2** Presentation

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Weighted arithmetic mean of forming notes

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Obtaining both positive forming notes

**OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA****B1 Presentation****KRYTERIA OCENY**

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                                                       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 3.0        | A student knows the "quality" definitions and quality management principles, occasionally participates in lectures, passes the test.                  |
| NA OCENĘ 3.5        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.0        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.5        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 5.0        | x                                                                                                                                                     |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                                                                       |
| NA OCENĘ 2.0        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 3.0        | A student knows the basic definitions of marking for construction products, occasionally participates in lectures, passes the test.                   |
| NA OCENĘ 3.5        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.0        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.5        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 5.0        | x                                                                                                                                                     |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                                       |
| NA OCENĘ 2.0        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 3.0        | A student knows the basic scope of conformity assessment procedures of construction products, occasionally participates in lectures, passes the test. |
| NA OCENĘ 3.5        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.0        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.5        | x                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 5.0        | x                                                                                                                                                     |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                                                       |
| NA OCENĘ 2.0        | x                                                                                                                                                     |

|                     |                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 3.0        | A student can find a product type testing requirements given in a technical specification. |
| NA OCENĘ 3.5        | x                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.0        | x                                                                                          |
| NA OCENĘ 4.5        | x                                                                                          |
| NA OCENĘ 5.0        | x                                                                                          |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 5 |                                                                                            |
| NA OCENĘ 3.0        | A student prepares a presentation.                                                         |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE    | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               |                                                                                | Cel 1           | w1 w2 w3             | N1 N2 N3              | F1 F2 P1      |
| EK2               |                                                                                | Cel 2           | w4 w5 w6 w7          | N1 N2 N3              | F1 F2 P1      |
| EK3               |                                                                                | Cel 2           | w4 w5 w6 w7          | N1 N2 N3              | F1 F2 P1      |
| EK4               |                                                                                | Cel 3           | w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 | N1 N2 N3              | F2 P1         |
| EK5               |                                                                                | Cel 3           | w1 w2 w3 w4 w5 w6 w7 | N1 N2 N3              | F2 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Hamrol A., Mantura W. — *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, Warszawa, 2002, PWN
- [2] | Tabor A., Rączka M. i inni — *Nowoczesne zarządzanie jakością*, Kraków, 2004, Wydawnictwo PK
- [3] | Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 — *o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92 poz. 881) wraz ze zmianami*, Warszawa, 2004, Monitor Sejmowy
- [4] | Rozporządzenie MI z 11 sierpnia 2004 — *w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych*

*nich oznakowaniem CE (Dz. U. nr 195 poz. 2011); lub ostatnie aktualne w tym zakresie, Warszawa, 2004, Monitor Sejmowy*

- [5] | **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r.** — *w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym; lub ostatnie aktualne w tym zakresie, Warszawa, 2016, Monitor Sejmowy*
- [6] | **Regulation (EU) No 302/2011** — *laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC, Bruksela, 2011, Official Journal of the European Union*

## LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Specyfikacje techniczne dla wytypowanych wyrobów budowlanych
- [2] | Normy z serii ISO 9000

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Małgorzata Lenart (kontakt: [mlenart@pk.edu.pl](mailto:mlenart@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Małgorzata Lenart (kontakt: [mlenart@pk.edu.pl](mailto:mlenart@pk.edu.pl))
- 2 dr inż. Aneta Nowak-Michta (kontakt: [a\\_nowak@pk.edu.pl](mailto:a_nowak@pk.edu.pl))
- 3 dr inż. Maciej Urban (kontakt: [maurban@pk.edu.pl](mailto:maurban@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....