

# Podstawy edukacji technicznej - course description

| General information |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Course name         | Podstawy edukacji technicznej              |
| Course ID           | 05.1-WP-PPWM-PET                           |
| Faculty             | <a href="#">Faculty of Social Sciences</a> |
| Field of study      | Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna   |
| Education profile   | academic                                   |
| Level of studies    | Long-cycle studies leading to MS degree    |
| Beginning semester  | winter term 2021/2022                      |

| Course information  |                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semester            | 1                                                                                                                                                                                                             |
| ECTS credits to win | 3                                                                                                                                                                                                             |
| Course type         | obligatory                                                                                                                                                                                                    |
| Teaching language   | polish                                                                                                                                                                                                        |
| Author of syllabus  | <ul style="list-style-type: none"><li>dr Iwona Kopaczyńska, prof. UZ</li><li>dr Klaudia Kasowska</li><li>dr hab. Mirosława Nyczaj-Draż, prof. UZ</li><li>dr hab. Marzenna Magda-Adamowicz, prof. UZ</li></ul> |

| Classes forms  |                                |                            |                                |                            |                    |
|----------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------|
| The class form | Hours per semester (full-time) | Hours per week (full-time) | Hours per semester (part-time) | Hours per week (part-time) | Form of assignment |
| Tutorial       | 30                             | 2                          | 18                             | 1,2                        | Credit with grade  |

## Aim of the course

Zapoznanie z podstawowymi wiadomościami dotyczącymi:

-istoty, celów i treści edukacji technicznej,

-wybranych kierunków zmian edukacji technicznej,

-roli nauczyciela techniki,

-obecności i znaczenia techniki w bliższym i dalszym otoczeniu,

-urządzeń technicznych i ich funkcji,

-materiałów konstrukcyjnych - ich funkcji i wykorzystania,

## Prerequisites

Wiedza z przedmiotu technika realizowanego w szkole podstawowej, gimnazjum, liceum.

## Scope

1. Założenia, cele i treści kształcenia ogólnotechnicznego dzieci/uczniów. 2. Dziecko w świecie współczesnej techniki, popularyzacja podstaw wiedzy technicznej wśród dzieci. 3. Cechy charakterystyczne twórczości dziecięcej w zakresie techniki, jej osobowe i środowiskowe uwarunkowania. 4. Współczesne koncepcje i modele edukacji technicznej w Polsce i na świecie. 5. Edukacja techniczna wobec paradygmatów rozwojowych dziecka w przedszkolu i w edukacji wczesnoszkolnej. 6. Kształcenie przyszłych nauczycieli techniki w przedszkolu oraz w edukacji wczesnoszkolnej. 7. Wybrane kierunki zmian w zakresie edukacji technicznej dziecka. 8. Technika w bliższym i dalszym otoczeniu. 9. Urządzenia techniczne z najbliższego otoczenia - funkcje. 10. Zalety i wady stosowanych rozwiązań materiałowych i konstrukcyjnych. 11. Materiały konstrukcyjne: papier, materiały drzewne, metale, tworzywa sztuczne - funkcje i wykorzystanie. 12. Podstawowe właściwości materiałów: twardość i wytrzymałość. 13. Możliwości wykorzystania różnych materiałów w technice w zależności od właściwości. 14. Rozwiązania techniczne w formie graficznej.

## Teaching methods

Metoda dyskusji, praca z materiałem źródłowym, metody problemowe, metoda pokazu (prezentacji), metoda impresyjna i ekspresyjna, ekspozycja, film, objaśnienie lub/i wyjaśnienie, wykład informacyjny i problemowy z użyciem komputera.

## Learning outcomes and methods of theirs verification

| Outcome description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Outcome symbols                                                           | Methods of verification                                                                                                                           | The class form                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| B.8.W1. założenia, cele i treści kształcenia ogólnotechnicznego dzieci lub uczniów; B.8.W2. sytuację dziecka w świecie współczesnej techniki; B.8.W3. cechy charakterystyczne twórczości dziecięcej w zakresie techniki, jej osobowe i środowiskowe uwarunkowania; B.8.W4. współczesne koncepcje i modele edukacji technicznej w Polsce i na świecie. | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">PpIW_W-10</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>a preparation of a project</li><li>an observation and evaluation of activities during the classes</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Tutorial</li></ul> |

| Outcome description                                                                                                                                                                                                                                         | Outcome symbols                                                             | Methods of verification                                                                                                                                         | The class form                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| B.8.K1. promocji zasad bezpiecznego posługiwania się urządzeniami technicznymi; B.8.K2. fachowego wspierania zainteresowania dzieci lub uczniów techniką.                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">PPIW_K-02</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>an observation and evaluation of the student's practical skills</li> <li>an ongoing monitoring during classes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutorial</li> </ul> |
| B.8.U1. popularyzować podstawy wiedzy technicznej wśród dzieci lub uczniów; B.8.U2. zapewnić warunki bezpieczeństwa dzieci lub uczniów w otoczeniu techniki; B.8.U3. zademonstrować umiejętność rozwiązywania praktycznych problemów związanych z techniką. | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">PPIW_U-01</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>an observation and evaluation of the student's practical skills</li> <li>an oral response</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tutorial</li> </ul> |

## Assignment conditions

### Konwersatoria

Student oceniany jest na podstawie: prezentacji, odpowiedzi ustnej, projektu zajęć z techniki dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, aktywnego uczestnictwa w pracach o charakterze praktycznym..

Warunkiem zaliczenia konwersatoriów jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zadań realizowanych w ramach programu przedmiotu.

## Recommended reading

- Atutow P.R., Zasada politechnizacji w nauczaniu, WSiP, Warszawa 1981.
- Drejer F., Wychowanie do techniki dzieci w młodszy wieku szkolnym, Wydawnictwo Kolegium Karkonoskiego, Jelenia Góra 2010.
- Furmanek W., Nauczanie techniki w klasach początkowych, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej, Rzeszów 1992.
- Furmanek W., Podstawy wychowania technicznego, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej, Rzeszów 1987.
- Gałązka E., Mastalerz E., Ewaluacja osiągnięć uczniów z techniki informatyki, Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków 2002.

## Further reading

- Kraszewski K., Edukacja ogólnotechniczna w nauczaniu początkowym, [w:] Nauczyciel i uczeń w nauczaniu zintegrowanym, (red.) I. Adamek, Wydawnictwo Naukowe AP, Kraków 2002.
- Kupisiewicz C., Dydaktyka ogólna, Wydawnictwo „Graf-Punkt”, Warszawa 2000.
- Marszałek A., Elektronika w edukacji technicznej dzieci i młodzieży, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej, Rzeszów 2001.
- Silberman M., Uczymy się uczyć, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2005.
- Puślecki W. (red.), Kształcenie wczesnoszkolne na przełomie tysiącleci, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Warszawa 2000.

## Notes

Modified by dr Iwona Kopaczyńska, prof. UZ (last modification: 11-04-2021 20:24)

Generated automatically from SylabUZ computer system