

# Computer Support of Teaching - course description

General information	
Course name	Computer Support of Teaching
Course ID	06.9-WM-ER-BHP-52_18
Faculty	<a href="#">Faculty of Mechanical Engineering</a>
Field of study	WM - oferta ERASMUS
Education profile	-
Level of studies	Erasmus programme
Beginning semester	winter term 2018/2019

Course information	
Semester	2
ECTS credits to win	1
Course type	obligatory
Teaching language	english
Author of syllabus	<ul style="list-style-type: none"><li>dr hab. Eunia Baron-Polańczyk, 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
Laboratory	30	2	-	-	Credit with grade

## Aim of the course

Getting to know the computer support of the teaching-learning process.

## Prerequisites

Knowledge of the following subjects: pedagogics, general didactics, didactics of technology, IT, vocational subjects, computer techniques, information and communication technology.

## Scope

teaching technology and IT: multimedia encyclopedia, video cassettes, didactic packages, Internet programmes, multimedia books, sets to multimedia support of experiments, multimedia software, computer software. Types and quantities of multimedia teaching resources recommended by the Ministry of Education.

Using computer hardware and software for creating didactic multimedia presentations. Multimedia presentation materials – basic features of presentations, recommendations concerning fonts, a text, colour and sound, animation and video; tips connected with showing the presentation.

Using hypertext techniques in didactics. Internet navigation; proper searching for selecting text, digital, graphic and multimedia data; forms of presenting data; gathering and archiving text, digital, graphic and multimedia data with the use of Internet techniques; doing presentations and web pages, shaping the right choice of parameters.

Modern tools of information technology which are to rise attractiveness and efficiency of teaching and learning: interactive board, cyber desk, e-learning etc.

Interactive sources of information and their use at school. The media library – centre of information and didactics, place for work of a pupil/student and a teacher. Information workshop versus media education (assumptions of a programme educational path; media education: educational aims, school tasks, content, achievements).

*Topics for working out by students themselves:*

Didactic use of multimedia operating systems – Windows XP/Vista

Data compression in the modern realization of the didactic and upbringing process. Internet communication as a tool supporting the exchange of information between a teacher/tutor – a pupil/student – a parent.

Chosen teaching technology tools – their role and tasks in teaching and learning. A digital camera, camcorder, scanner, multimedia projector, computer (computer software, Internet), satellite TV.

New trends in the relation “user-computer”. Ergonomics of using a computer, user’s interface, supporting its use by the disabled users (equipment and software solutions).

## Teaching methods

Problem lecture, discussion, practical exercises.

## Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Knowledge and abilities in the field of supporting teaching with modern computer technology: defining its role, places and tasks of the modern information and communication technology in rising attractiveness and efficiency of teaching and learning processes; describing, explaining and analyzing the essence and possibilities of the computer software and hardware in activities supporting theory and practice of education; projecting and constructing multimedia teaching materials.		<ul style="list-style-type: none"> <li>a project</li> <li>a quiz</li> <li>an observation and evaluation of activities during the classes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratory</li> </ul>

## Assignment conditions

Laboratory: getting positive grades of an oral or written quiz concerning the above mentioned topics or issues worked out in writing on a given topic and their presentation with the use of multimedia teaching materials and modern information and communication technology.

## Recommended reading

- Baron-Polańczyk E. (ed.), ICT in educational design: processes, materials, resources, Vol. 1-12, Oficyna Wydaw. Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2012/2013/2014/2015/2016.
- Baron-Polańczyk E. (red.), Komputerowe wspomaganie dydaktyki, Oficyna Wydaw. UZ, Zielona Góra 2009.
- Baron-Polańczyk E., Multimedialne materiały dydaktyczne w edukacji technicznoinformatycznej w szkole podstawowej i gimnazjum. Raport z badań, Oficyna Wydaw. UZ, Zielona Góra 2007.
- Baron-Polańczyk E., Multimedialne materiały dydaktyczne. Projektowanie i wykorzystywanie w edukacji techniczno-informatycznej, Oficyna Wydaw. UZ, Zielona Góra 2006.
- Baron-Polańczyk E., Multimedialne materiały prezentacyjne w dydaktyce techniki i informatyki [w:] M. Frejman (red.), Z problematyki edukacji nauczycielskiej studentów edukacji technicznoinformatycznej, Wydaw. UZ, Zielona Góra 2007.
- Baron-Polańczyk E., Multimedialne produkty edukacyjne do techniki i informatyki w ofercie polskich producentów i dystrybutorów branży IT [w:] B. Pietrulewicz (red.), Możliwości doskonalenia procesu kształcenia – wybrane zagadnienia, Wydaw. UZ, Zielona Góra 2005.
- Baron-Polańczyk E., Praca nauczyciela wspomagana technologiami internetowymi [w:] Technologia Informacyjna i Komunikacyjna w Edukacji. Komputer i multimedia w pracy nauczyciela, Oficyna Wydaw. CDiDN w Szczecinie, Szczecin 2006, nr 3.
- Bednarek J., Multimedia w kształceniu. PWN, Warszawa 2006.
- Fedak J., Fotografia cyfrowa od A do Z. Encyklopedia. MUZA SA, Warszawa 2006.
- Foley J.D., Wprowadzenie do grafiki komputerowej. WNT, Warszawa 2001.
- Gajda J., Juszczyk S., Siemieniecki B., Wenta K. (red.), Edukacja medialna, Wydaw. Adam Marszałek, Toruń 2002.
- Gajda J., Media w edukacji, Wydaw. „Impuls”, Kraków 2002.
- Goban-Klas T., Media i komunikowanie masowe. Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu, Wydaw. PWN, Warszawa 2004.
- Jagodzińska M., Obraz w procesach poznawania rzeczywistości, Wydaw. WSiP, Warszawa 1991.
- Juszczyk S., Człowiek w świecie elektronicznych mediów - szanse i zagrożenia, Wydaw. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2000.
- Kołodziej P., Komputerowe studio muzyczne i nie tylko. Przewodnik. Helion, Gliwice 2007.
- Paul J., 100 sposobów na cyfrowe wideo, Helion, Gliwice 2007.
- Siemieniecki B. (red.), Technologia informacyjna w polskiej edukacji, Wydaw. Adam Marszałek, Toruń 2002.

## Further reading

- Baron-Polańczyk E., Chmura czy silos? Nauczyciele wobec nowych trendów ICT, Oficyna Wydaw. Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2011.
- Bednarek J., Media w nauczaniu, Szkoła, Dydaktyka, Zadania, Wydaw. MICOM, Warszawa 2002.
- Dylak S., Wizualizacja w kształceniu nauczycieli, UAM, Poznań 1995.
- Edukacja czytelnicza i medialna, <http://www.men.waw.pl>.
- Goban-Klas T., Komputer narzędziem humanisty, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 1993.
- Kupisiewicz Cz., Dydaktyka ogólna, Wydaw. GRAF PUNKT, Warszawa 2000.
- Okoń W., Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej, Wydaw. „Żak”, Warszawa 1998.
- Pochanke H. (red.), Dydaktyka techniki, Wydaw. PWN, Warszawa 1985.
- Rosch W., Multimedia od A do Z. Komputerowy przewodnik po multimediach, Intersoftland, Warszawa 1997.
- Strykowski W. (red.), Media a edukacja, Wydaw. eMPi2, Poznań 2000.

## Notes

Modified by dr hab. Eunika Baron-Polańczyk, prof. UZ (last modification: 19-04-2018 16:25)

Generated automatically from SylabUZ computer system