

# Multimedia Techniques - opis przedmiotu

## Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Multimedia Techniques
Kod przedmiotu	06.9-WM-ER-BHP-51_18
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	WM - oferta ERASMUS
Profil	-
Rodzaj studiów	Program Erasmus
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2023/2024

## Informacje o przedmiocie

Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Syllabus opracował	• dr inż. Renata Kasperska

## Formy zajęć

Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

Familiarizing with multimedia techniques supporting the teaching-learning process.

## Wymagania wstępne

Basic knowledge and skills in the field of information and communication technologies (ICT).

## Zakres tematyczny

### Lecture

Multimedia techniques and the design and construction of teaching aids. Media and mass media and socio-economic development, communication with the use of modern multimedia techniques. History of multimedia and basic elements of multimedia: text, graphics (raster, vector 2D and 3D), color, sound, animation, video, film. Possibilities of use and application of multimedia. Advantages and disadvantages of using multimedia. Characteristics of hypertext and hypermedia. The use of hypertext techniques in science/technology/education: navigating the Internet, searching and selecting text, digital and multimedia data, forms of data presentation, collecting and archiving text, numerical, graphic and media data using Internet techniques. Mediateka - an information and didactic center for student and teacher work. Multimedia presentations - basic features, creation stages, types, recommendations and tips. How to prepare a good presentation? Applications and tools used to create multimedia presentation materials and websites. PowerPoint and its possibilities: multimedia presentations and an interactive quiz game. Modern IT tools that increase the attractiveness and effectiveness of teaching and learning processes: interactive whiteboard, cyberdesk, e-learning, virtual reality. New trends in user-computer communication, user interface with dysfunctions (hardware and software solutions).

### Lab:

Preparation and presentation of a multimedia presentation/film/animation/website/helpful in the implementation of program content of the studied specialty. Exercises with an interactive whiteboard and VR applications.

## Metody kształcenia

Problem lecture, discussion, practical exercises.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbol efektów	Metody weryfikacji efektów	Forma zajęć

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
<p>Basic knowledge and abilities in the field of computer multimedia techniques: defining the role, place and tasks of modern multimedia technology in improving the attractiveness and efficiency of work processes and education; describing, explaining and analyzing the issue or possibilities of the computer equipment and software in activities supporting theory and practice of work and education; projecting and creating multimedia presentation materials.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywność w trakcie zajęć</li> <li>• obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li> <li>• projekt</li> <li>• sprawdzian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykład</li> <li>• Laboratorium</li> </ul>	

## Warunki zaliczenia

Lectures - obtaining a positive grade from a written colloquium.

Laboratory - the average grade of the partial grades obtained for the exercises in the field of multimedia techniques.

## Literatura podstawowa

1. Agarwal N., *Computer Graphics and Multimedia Techniques*. Technical and Competition Books Publisher, India, 2013.
2. Baron-Polańczyk E. (ed.), *ICT in educational design: processes, materials, resources*, Vol. 1-14, Oficyna Wyd. UZ, Zielona Góra, 2012-2019.
3. Li Z-N, Drew M.S, Liu J., *Fundamentals of Multimedia*, Second Edition, Springer International Publishing, Switzerland, 2014.
4. Rao K.R., Bojkovic Z.S., Milovanovic D.A., *Multimedia Communication Systems: Techniques, Standards, and Networks*. Pearson Education, Informit, NY USA, 2002.
5. Rosenfeld L., Morville P., Jorge A., *Information architecture: for the web and beyond*. Fourth edition, O'Reilly Media, Sebastopol USA, 2015.
6. Zimdars M., McLeod K., *Fake News: Understanding Media and Misinformation in the Digital Age (Information Policy)*, The MIT Press, Cambridge MA, USA 2020.

## Literatura uzupełniająca

1. Dirksen J., *Design for How People Learn*, Second Edition, Pearson Education New Riders, Berkeley CA, 2016.
2. Joshua P., *Digital Video Hacks: Tips & Tools for Shooting, Editing, and Sharing*, O'Reilly Media, Sebastopol USA, 2005.
3. Levinson P., *New New Media* (2nd Edition), Penguin academics, Pearson, Boston USA, 2013.

## Uwagi

Other conditions for participation and crediting are set out in the Study Regulations.

Zmodyfikowane przez dr inż. Renata Kasperska (ostatnia modyfikacja: 07-06-2023 19:14)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ