

# Program przedmiotu

- Nazwa przedmiotu / moduł przedmiotowy: **Wykład monograficzny**
- Język wykładowy: **Polski**
- Umiejscowienie przedmiotu w planach studiów:
  - Obszar lub obszary studiów: **Grafika i projektowanie 3D, Sieci komputerowe, Programowanie i technologie WWW, Informatyka stosowana.**
  - Poziom studiów: **studia I stopnia**
  - Kierunek lub kierunki (realizacja wzorca efektów): **Informatyka**
- Nadzór nad realizacją przedmiotu:
  - Instytut/Inna jednostka: **Instytut Informatyki i Mechatroniki**
  - Osoba odpowiedzialna za przedmiot: **Szczutkowski Marek, dr inż.**
  - Osoby współpracujące przy opracowaniu programu przedmiotu:
- Liczba godzin i formy zajęć dydaktycznych dla poszczególnych systemów studiów oraz rygor zaliczenia

Zajęcia dydaktyczne z udziałem prowadzącego																				
Forma studiów	Forma zajęć	Zajęcia dydaktyczne z udziałem prowadzącego																		Razem
		Wykład	PWS	ECTS		PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	...	PWS	ECTS	
Stacjonarne		9	16	1																
Niestacjonarne		7	18																	
Rygor zaliczenia		...	zaliczenie na ocenę																	

- Nakład pracy studenta – bilans punktów ECTS  
*1 punkt ECTS odpowiada 25-30 godzinom pracy studenta potrzebnej do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się z uwzględnieniem pracy własnej studenta*

Aktywność (należy podać prace właściwe dla przedmiotu)	Godzinowe obciążenie studenta (stacjonarne/niestacjonarne) [h]
Udział w wykładach	9/7
Samodzielne studiowanie tematyki przedmiotu i przygotowanie do zaliczenia	14/16
Udział w egzaminie /zaliczeniu	2/2
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (NPS)	25/25
Punkty ECTS	1
* Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	0/0
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	9/7

- Uwagi realizacyjne: rekomendowana długość trwania (semestry), rekomendowane wymagania wstępne, relacje pomiędzy formami zajęć:

**Nie ma.**

Rekomendowana długość trwania wynika z planu studiów

- Szczegółowe efekty uczenia się – wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

Szczegółowe efekty uczenia się dla przedmiotu		Forma zajęć	Metody kształcenia	Metody weryfikowania (sprawdzania, oceniania) efektów uczenia się
Symbol efektu	Opis efektu			
<b>Wiedza</b>				
K_W14	K_W14_Zna i rozumie zagadnienia związane ze standardami i certyfikacją w odniesieniu do systemów technicznych, a także potrafi zidentyfikować potrzebę ich stosowania. Identyfikuje trendy rozwojowe, a także rozumie potrzebę badań (odnosząc się tak do podstawowych jak i stosowanych) i wie na czym polega wiarygodność procesów badawczych zwłaszcza w zakresie definiowanym przez kierunek studiów.	Wykład	Metody podające,	Kolokwium na ocenę
<b>Umiejętności</b>				
			Metody podające,	Kolokwium na ocenę

# Program przedmiotu

Kompetencje społeczne			

## 9. Zasady/kryteria oceniania dla każdej formy kształcenia i poszczególnych ocen

Wykład punktacja:

0% - 50%	ndst	81% - 90%	db
51% - 70%	dst	91% - 93%	db+
71% - 80%	dst+	94% - 100%	bdb

Aktywność	Oceny	Obliczenia	Do końcowej
Zaliczenie końcowe	bdb (5)	5,0*100%	1

## 10. Treści kształcenia wraz z formą zajęć, na której są realizowane

**Wykład:**

1. Certyfikacja urządzeń technicznych.
2. Potrzeba certyfikacji urządzeń technicznych.
3. Badania podstawowe i stosowane – wiarygodność procesów badawczych w zakresie informatyki.

## 11. Wymagane środki dydaktyczne

Wykład – projektor multimedialny

## 12. Literatura przedmiotu:

a. Literatura podstawowa:

- Polski przedsiębiorca w Unii Europejskiej: wyroby podlegające zgodności i oznakowaniu CE, Warszawa, Twigger S.A., 2005

b. Literatura uzupełniająca:

- PN-EN ISO/IEC 17000:2006 Ocena zgodności - Terminologia i zasady ogólne
- PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 Ocena zgodności - Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi
- PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01 Ocena zgodności - Podstawy certyfikacji wyrobów oraz wytyczne dotyczące programów certyfikacji wyrobów
- Szczutkowski, M., Computer aided laboratory accreditation process. Measurement databases as a initial stage of software application, Journal of POLISH CIMAC Vol. 6 No 3, 2011.
- Szczutkowski M., Narzędzia informatyczne wspomagające proces akredytacji laboratoriów wytrzymałościowych. Projekt bazy danych przyrządów pomiarowo – badawczych cz. 1 Etap wstępny projektu - podstawowe założenia, Logistyka, Instytut Logistyki i Magazynowania, no. 6, 2010.
- Szczutkowski M., Computer aided laboratory accreditation process service to the customer as a requirement of iso/iec 17025 standard - initial discussion paper, Journal of Polish CIMAC. Selected Problems of Designing and Operating Technical Systems, 2012, Vol. 7, 3, pp. 315-319
- Szczutkowski M., Computer aided accredited laboratory processes in public university environment, Proceedings in Electronic International Interdisciplinary Conference EIIC 2012, Žilina (Slovakia) : 3-7 September 2012

c. Netografia:

- [www.pkn.pl](http://www.pkn.pl), 12.2020
- [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl), 12.2020

## Program przedmiotu

- [www.iso.org](http://www.iso.org), 12.2020
  - <https://arnaudtatartchoucpportfoliotqm.wordpress.com/tasks/>, 12.2020
  - <http://www.newagepublishers.com/samplechapter/001233.pdf>, 12.2020
- 13.** Dostępne materiały dydaktyczne z podziałem na formy zajęć (autorskie zestawienia materiałów dydaktycznych, materiały e-learningowe, itp.)
- 14.** Osoby realizujące poszczególne formy kształcenia

<b>Forma kształcenia</b>	<b>Imię i nazwisko</b>
1. Wykład	Szczutkowski Marek, dr inż.
2. Zajęcia laboratoryjne	
3. Ćwiczenia	
4. Zajęcia projektowe	
5. Zajęcia warsztatowe	
6. Gra symulacyjna	
7. Lektorat językowy	
8. Praktyki	

