

# CAD/CAM - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | CAD/CAM                                    |
| Kod przedmiotu      | 06.9-WM-ZiIP-ANG-D-11_17                   |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Mechaniczny</a>        |
| Kierunek            | Management and Production Engineering      |
| Profil              | ogólnoakademicki                           |
| Rodzaj studiów      | drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2018/2019                   |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 1                                                                              |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 3                                                                              |
| Typ przedmiotu                  | obieralny                                                                      |
| Język nauczania                 | angielski                                                                      |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>doc. dr inż. Julian Jakubowski</li></ul> |

| 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 |
| Ćwiczenia   | 15                                      | 1                                      | -                                          | -                                         | Zaliczenie na ocenę |
| Projekt     | 15                                      | 1                                      | -                                          | -                                         | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Acquiring knowledge and skills in the basics of the use of CAD / CAM systems in production engineering.

## Wymagania wstępne

Basic knowledge of information technologies, production processes and techniques.

## Zakres tematyczny

Basic concepts related to CAD / CAM. The role of CAD / CAM systems in production engineering. Traditional and integrated cycle of production preparation. Modern technologies of contemporary production systems. Computer integrated manufacturing - CIM. Modern techniques in production: RE, RP, RT. Basics of designing technological processes in the CAM systems. Process design for numerically controlled machines. Development of a technological process for a specified product, the selection of parameters, execution of documentation. Designing of a technological process of a roller in the CAM system. Designing of a technological process of a part of a machine corps in the CAM system. Comparative analysis of the process performed (in the CAM system) during the classes. Presentation of the prepared projects of technological processes.

## Metody kształcenia

Lecture: Conventional lecture; working on project;

Project: working on project of the technological process;

Classes: problem tasks, case analysis.

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

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Symbole efektów                                                                                     | Metody weryfikacji                                                                                                                                                                                                              | Forma zajęć                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| The student has detailed knowledge of selected issues of Mechanical Engineering, as broadly understood and associated with Production Engineering and computer aided techniques (CAD / CAM, Cax). The student has an orderly, theoretical knowledge of computer-aided management in an enterprise. | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W06</a></li><li><a href="#">K_W09</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>aktywność w trakcie zajęć</li><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li><li>przygotowanie projektu</li><li>sprawdzian</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Projekt</li><li>Ćwiczenia</li></ul> |
| The student is able to obtain information from literature, databases and other sources and is able to integrate, interpret and critically evaluate it, as well as draw conclusions, therefrom, both formulating it and sufficiently justify opinions on it.                                        | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U01</a></li></ul>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li><li>przygotowanie projektu</li></ul>                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>Projekt</li><li>Ćwiczenia</li></ul>                |

| Opis efektu                                                                                                                                                                     | Symbole efektów         | Metody weryfikacji                                                           | Forma zajęć              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| The student can work individually as well as in a team; he/she is also able to select team members for a specific task and assign tasks to the members and manage a small team. | • <a href="#">K_U03</a> | • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach                                 | • Projekt<br>• Ćwiczenia |
| The student is able to interact and work in a group accepting various roles                                                                                                     | • <a href="#">K_K03</a> | • obserwacja i ocena aktywności na zajęciach                                 | • Projekt<br>• Ćwiczenia |
| The student is able to think and act both creatively and entrepreneurially.                                                                                                     | • <a href="#">K_K06</a> | • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta<br>• praca kontrolna | • Projekt<br>• Ćwiczenia |

## Warunki zaliczenia

Lecture: graded credit.

Class: assessment is issued on the basis of a written test verifying the knowledge of basic issues.

Project: graded credit. The assessment is determined on the basis of the component evaluating skills related to the implementation of project tasks and its "defense" and the preparation of project documentation and the component for the "defense".

## Literatura podstawowa

1. Thomson R., Manufacturing processes for design professionals, 2007.
2. Catia V6 essentials, Kogent learning solutions, Inc, Jones and Bartlett Publishers, 2011.

## Literatura uzupełniająca

1. Catia on Line documentations.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Tomasz Belica (ostatnia modyfikacja: 12-09-2018 20:14)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ