

# History of Engineering - course description

| General information |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Course name         | History of Engineering                                                             |
| Course ID           | 08.3-WE-ED-HT                                                                      |
| Faculty             | <a href="#">Faculty of Computer Science, Electrical Engineering and Automatics</a> |
| Field of study      | Electrical Engineering                                                             |
| Education profile   | academic                                                                           |
| Level of studies    | Second-cycle studies leading to MSc degree                                         |
| Beginning semester  | winter term 2018/2019                                                              |

| Course information  |                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semester            | 3                                                                                         |
| ECTS credits to win | 2                                                                                         |
| Course type         | obligatory                                                                                |
| Teaching language   | polish                                                                                    |
| Author of syllabus  | <ul style="list-style-type: none"><li>dr hab. inż. Piotr Kwiatkiewicz, 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 |
| Lecture        | 15                             | 1                          | 9                              | 0,6                        | Credit with grade  |

## Aim of the course

Przybliżenie historii techniki i kultury materialnej. Omówienie znaczenia poszczególnych wynalazków i praktycznej wiedzy inżynierskiej na rozwój cywilizacji. Analiza społecznego znaczenia zdobyczy techniki.

## Prerequisites

Postawowa wiedza z zakresu historii oraz obszaru nauk przyrodniczych (astronomia, biologia, nauki o Ziemi, fizyka, chemia)

## Scope

Przedmiot obejmuje zagadnienia z zakresu historii techniki i kultury materialnej. Zajęcia prowadzone są w porządku chronologiczno – tematycznym. Wykładem wprowadzającym jest rewolucja neolityczna i początki osadnictwa. Kolejne zajęcia omawiają dla poszczególnych okresów historycznych dzieje myśli technicznej w obszarze takich aktywności człowieka jak: energetyka, rolnictwo, transport i podróże, komunikacja – przekaz informacji, architektura, metalurgia, militaria, narzędzia i maszyny stosowane w produkcji.

## Teaching methods

Wykład: wykład konwersatoryjny; analiza materiałów źródłowych podczas wykładu; prezentacje multimedialne

## Learning outcomes and methods of theirs verification

| Outcome description                                                                                                                                                                                                                                             | Outcome symbols                                                                                     | Methods of verification                                                                                                              | The class form                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Student zna podstawowe zagadnienia związane z historią techniki i jej społecznymi konsekwencjami.                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W11</a></li></ul>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>a discussion</li><li>an evaluation test</li><li>an ongoing monitoring during classes</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Lecture</li></ul> |
| Samodzielnie podejmuje, inicjuje i poddaje krytyce proste oraz poszerzone działania badawcze dotyczące relacji technika – społeczeństwo                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_K01</a></li><li><a href="#">K_K02</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>a discussion</li><li>an evaluation test</li><li>an ongoing monitoring during classes</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Lecture</li></ul> |
| Posiada umiejętności badawcze, obejmujące opracowanie i prezentację wyników, pozwalające na oryginalne rozwiązywanie złożonych problemów zakresu przynajmniej jednej epoki historycznej i jednego obszaru zagadnień tematycznych np. rolnictwo, energetyka itd. | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U01</a></li></ul>                               | <ul style="list-style-type: none"><li>a discussion</li><li>an ongoing monitoring during classes</li></ul>                            | <ul style="list-style-type: none"><li>Lecture</li></ul> |

## Assignment conditions

Zaliczenie z oceną polegać będzie na bieżącej kontroli przyswojenia sobie zasobów informacji przekazywanych studentowi oraz ewaluacja zdolności do samodzielnego interpretowania i analizowania informacji, jak również stopnia rozumienia specyfiki tematyki (70% wartości oceny). Obecność na wykładzie (30%).

## Recommended reading

- Paturi F. R: *Kronika Techniki*. Wydawnictwo Kronika, Warszawa 1992.
- Orłowski B. i inn.: *Encyklopedia odkryć i wynalazków*. Wiedza Powszechna, Warszawa 1997.
- Craughwell Thomas J.: *Wielka księga wynalazków*. BELLONA, 2010

4. Gierlotka S.: *Historia Elektrotechniki*. Wydawnictwo „Śląsk”, 2012
5. Pater Z.: *Wybrane zagadnienia z historii techniki*. Politechnika Lubelska, 2011
6. A. Liebfeld. Ojcowie postępu technicznego. PW „Wiedza powszechna”, Warszawa 1978
7. A. Machalski. Od młota kamiennego do rakiety kosmicznej. Wyd. WNT, Warszawa 1963
8. D. Parry. Niezwykła technika starożytności. Wyd. Amber, Warszawa 2006
9. W. Hensel, S. Tabaczyński, *Rewolucja neolityczna i jej znaczenie dla rozwoju kultury europejskiej* Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk: Zakład Narodowy im. Osolińskich, 1978.

## Further reading

1. Ziółkowski A.: *Historia Powszechna. Starożytność*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009
2. Chwalba A.: *Historia Powszechna. Wiek XIX*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008
3. Rifkin J.: *Trzecia Rewolucja Przemysłowa*. Warszawa 2012
4. Borkowski R.: *Cywilizacja – technika – ekologia. Wybrane problemy rozwoju cywilizacyjnego u progu XXI wieku*. Kraków 2001
5. Krzysztofek K., Szczepański M.: *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*. Katowice 2002

## Notes

Brak

Modified by dr hab. Łukasz Młyńczyk, prof. UZ (last modification: 21-03-2018 12:19)

Generated automatically from SylabUZ computer system