

# Projekt grupowy - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Projekt grupowy                                                   |
| Kod przedmiotu      | 11.3-WE-INFP-PrG-ISM                                              |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki</a> |
| Kierunek            | Informatyka                                                       |
| Profil              | ogólnoakademicki                                                  |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. inżyniera                               |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2021/2022                                          |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 6                                                                                    |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 6                                                                                    |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                          |
| Język nauczania                 | polski                                                                               |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Anna Pławiak-Mowna, prof. UZ</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    |
| Projekt     | 60                                      | 4                                      | 36                                         | 2,4                                       | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Przedstawienie studentom problematyki podejmowania i pełnienia ról w projekcie, wykorzystanie technologii IT oraz realizacja zadań zespołowych.

## Wymagania wstępne

## Zakres tematyczny

Realizacja zadań w zespołach. Tematyka realizowanych projektów jest wypracowywana i (ew.) współrealizowana przez przedsiębiorców z branży IT z regionu, bądź inne firmy, w zakresie szeroko pojętych zastosowań informatyki. W ramach realizacji projektów studenci poznają i stosują aspekty następujących zagadnień:

- role uczestników projektu,
- harmonogramowanie i rozliczanie zadań,
- rozwiązywanie problemów i konfliktów,
- ocena i weryfikacja postępów realizacji zadania,
- realizacja projektu informatycznego przy współudziale partnerów z branży IT,
- weryfikacja wyników, analiza błędów, dyskusja metod naprawczych.

Realizacja pracy z wykorzystaniem elementów metodyki SCRUM.

## Metody kształcenia

burza mózgów, konsultacje, praca w grupach, zajęcia praktyczne, metoda przypadków, metoda projektu, współpraca i konsultacje z przedstawicielem/przedstawicielami firmy zewnętrznej

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

| Opis efektu                                                                                              | Symbole efektów                                                                                         | Metody weryfikacji                                                                                | Forma zajęć                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Student potrafi utworzyć harmonogram pracy własnej i zespołu.                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">K_U28</a></li><li>• <a href="#">K_K07</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• praca pisemna</li><li>• projekt</li></ul>                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Projekt</li></ul> |
| Stosuje w stopniu podstawowym techniki i narzędzia zarządzania projektem i realizacji zadań zespołowych. | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">K_U28</a></li></ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li></ul>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Projekt</li></ul> |
| Ocena i weryfikuje postępy realizacji zadania, analizuje błędy, określa działania naprawcze.             | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">K_U28</a></li></ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• projekt</li><li>• bieżąca kontrola na zajęciach</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Projekt</li></ul> |
| Jest świadomy aspektu podejmowania i pełnienia ról w projekcie.                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">K_K06</a></li></ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• praca pisemna</li></ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Projekt</li></ul> |

## Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form sprawdzających. Szczegółowe informacje przedstawiane są na pierwszych zajęciach.

## Literatura podstawowa

1. Belbin R. M.: Twoja rola w zespole, GWP, Gdańsk, 2008.

2. Dokumentacja techniczna narzędzi i technologii wykorzystywanych na potrzeby realizacji projektu.
3. IEEE Standards, The Standards Development Lifecycle – <https://standards.ieee.org/develop/>
4. Manifesto for Agile Software Development, <https://agilemanifesto.org/>
5. Materiały przekazane przez partnerów współrealizujących projekty.
6. Materiały przekazane przez prowadzącego zajęcia.
7. Paterek P.: Agile Transformation Changes from the Perspective of Project Team Values. *PM World Journal*. 2019, 8(4), 1-16.
8. Pipinellis, A: *GitHub Essentials*, Community Experience Distilled, Packt Publishing, Birmingham, UK, 2015.
9. Ramin F., Matthies C., Teusner R.: More than Code: Contributions in Scrum Software Engineering Teams. 2020 doi: 10.1145/3387940.3392241.
10. Suthetland J., Jacobson I., Kerr B.: Scrum Essentials Cards, *ACM Queue*, 2020, 18(3), 1–19.

## Literatura uzupełniająca

1. Bakir N., Humpherys S., Dana K.: Students' Perceptions of Challenges and Solutions to Face-to-Face and Online Group Work', *Information Systems Education Journal*, 18(5), 75–88.
2. Bibik I.: *How to Kill the Scrum Monster: Quick Start to Agile Scrum Methodology and the Scrum Master Role*. Apress Media LLC, 2018.
3. Chomiak-Orsa I., Kołtonowska A.: Identyfikacja problemów komunikacji w relacji IT - biznes w projektach informatycznych. Spojrzenie z perspektywy uczestnika procesu wytwórczego. *Business Informatics / Informatyka Ekonomiczna*. 2016, 2(40), 9-24.
4. Gitinabard N, Okoilu R, Xu Y, Heckman S, Barnes T, Lynch C. Student Teamwork on Programming Projects What Can GitHub Logs Show Us?. International Educational Data Mining Society. International Educational Data Mining Society; 2020 Jul
5. Girvan, L., Paul D.: *Agile and Business Analysis : Practical Guidance for IT Professionals*BCS, The Chartered Institute for IT, 2017.
6. Grant W.: *101 UX Principles : A Definitive Design Guide*Expert Insight, Packt Publishing, Birmingham, 2018.
7. Karabiyik T, Jaiswal A, Thomas P, J. Magana A. Understanding the Interactions between the Scrum Master and the Development Team: A Game-Theoretic Approach. *Mathematics*. 2020; 8(9):1553. <https://doi.org/10.3390/math8091553>
8. Ławicka-Kruk K.: Contemporary models of managerial competences, *Organization & Management Scientific Quartely*, 2017. 65-77. 10.29119/1899-6116.2017.38.4.
9. Maioli L: *Fixing Bad UX Designs : Master Proven Approaches, Tools, and Techniques to Make Your User Experience Great Again*Packt Publishing, Birmingham, 2018.
10. Mostert NM.: Belbin – the Way Forward for Innovation Teams, *Journal of Creativity and Business Innovation*, 1, 2015, 35-48.
11. Koi-Akrofi G. Y., Koi-Akrofi J., Matey, H. A.: Understanding The Characteristics, Benefits And Challenges Of Agile IT Project Management: A Literature Based Perspective', 2019, doi: 10.5121/ijsea.2019.10502
12. Prasetya, K. D., Suhajito, Pratama, D.: Effectiveness Analysis of Distributed Scrum Model Compared to Waterfall approach in Third-Party Application Development', *Procedia Computer Science*, 2021, 179, 103–111.
13. Rowe SF.: *Project Management for Small Projects, Third Edition*, vol Third edition, Berrett-Koehler Publishers, 2020.
14. Tavares, B. G., da Silva, C. E. S., de Souza, A. D.: Risk management analysis in Scrum software projects', *International Transactions in Operational Research*, 2019, 26(5), 1884–1905.
15. Ullman DG., Tarbutton J.: SCRUM for Hardware and Systems Development, 2019, *Machine Design*, 91(7), 24–34.
16. Venigalla A. S. M., Chimalakonda S.: 'What's in a GitHub Repository? – A Software Documentation Perspective', 2021.
17. Viscardi S.: *The Professional ScrumMaster's Handbook : A Collection of Tips, Tricks, and War Stories to Help the Professional ScrumMaster Break the Chains of Traditional Organization and Management*, Professional Expertise Distilled, Packt Publishing, Birmingham, U.K, 2013.
18. Wiesche, M. (2021) 'Interruptions in Agile Software Development Teams', *Project Management Journal*, 52(2), 210–222.
19. Wietecha M.: Model kompetencji miękkich programisty w kontekście wymagań stawianych pracownikom technicznym sektora informatycznego. *Scientific Papers of Silesian University of Technology Organization & Management / Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej Seria Organizacji i Zarządzanie*. 2018, (117), 699-714.
20. Zalewski M.: Zróżnicowanie metod zarządzania projektami informatycznymi jako źródło przewag konkurencyjnych. *Catallaxy*. 2019, 4(1), 57-72.

## Uwagi

-

Zmodyfikowane przez dr inż. Anna Pławiak-Mowna, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 22-04-2021 14:57)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ