|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  SemesterProgram | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | Number of hours | Points ECTS | Educational outcomes |
| Basic science  courses – mathematics, physics, chemistry, or other | **PP-1** | **→** | **→** | **→** |  |  |  |  | **30** | **3** | **P8S\_WG** |
| **PP-2** | **→** | **→** | **→** |  |  |  |  | **30** | **3** | **P8S\_WG** |
| Didactics of higher education courses  | **KDSW-1** | **→** | **→** | **→** |  |  |  |  | **60** | **6** | **P8S\_UU** |
| Humanities  or  management courses | **PH** | **→** | **→** | **→** |  |  |  |  | **30** | **2** | **P8S\_WK** |
| Modern foreign language  courses – English  | **←** | **←** | **SJO** | **→** |  |  |  |  | **90** | **6** | **P8S\_UK** |
| Specialized courses or Interdisciplinary courses | **WKK-1** | **→** | **→** | **→** |  |  |  |  | **30** | **3** | **P8S\_WG** |
| **←** | **WKK-2** | **→** | **→** |  |  |  |  | **30** | **3** | **P8S\_WG** |
| **←** | **WKK-3** | **→** | **→** |  |  |  |  | **30** | **3** | **P8S\_UW** |
| Interdisciplinary  seminars, specialized seminars  | **S** | **→** |  |  |  |  |  |  | **15** | **1** | **P8S\_WS**  **P8S\_UK** |
|  |  | **S** | **→** |  |  |  |  | **15** | **1** | **P8S\_WS**  **P8S\_UK** |
|  |  |  |  | **S** | **→** |  |  | **15** | **1** | **P8S\_UW**  **P8S\_UO** |
|  |  |  |  |  |  | S | **→** | **15** | **1** | **P8U\_U** |
| **Sum** |  | **390** | **33** |  |
| Apprenticeships (90 h or 30 h) |  | **→** | **←** |  |  | **→** | **←** |  | **360****÷****120** | **12****or****8** | **P8S\_UU** |
| **←** |  | **←** |  |  | **→** | **←** |  | **P8S\_UU** |
| **←** |  | **←** |  |  | **→** | **←** |  | **P8S\_KR** |
| **Total points ECTS** |  | **45 or 41** |
|  | **Supererogatory courses** |  |
| Didactics of higher education courses  |  | **KDSW-2** | **→** | **→** | **→** | **→** | **→** |  | **45** |  | **P8S\_UU** |
| Modern foreign language  courses – optional |  |  | **←** | **←** | **SJO** | **→** | **→** |  | **30 or 60** |  | **P8S\_UK** |
| Evaluation classes |  | **ZE** | **→** | **→** | **→** | **→** | **→** |  | **5** |  | **P8S\_KO** |

**PhD STUDENTS SELECT FROM THE GROUP OF COURSES (COVERED BY THE STUDY PROGRAM TYPES OF COURSES, LISTED IN THE TABLE):**

**BASIC SCIENCE COURSES [PP] – Facultative courses, conducted by faculties - total 60 hours**

**PP-1**

1. **Uncertainty of measurements 30 h**
2. **Another course implemented by WRUST faculties 30 h**
3. **Other course approved by the academic tutor and the Director of the PhD Studies 30 h**

**PP-2**

1. **Knowledge integration and collective intelligence 30 h**
2. **Another course implemented by WRUST Faculties 30 h**
3. **Other course approved by the academic tutor and the Director of the PhD Studies 30 h**

**DIDACTICS OF HIGHER EDUCATION COURSES [KDSW] – a block of thematic facultative courses - a total of 60 hours:**

**KDSW-1 Didactics of higher education course, part I – implemented by Department of Humanities and Social Sciences 60 h**

**HUMANITIES OR MANAGEMENT COURSES [PH, PM] – facultative course – 30 hours:**

**PH [PM] – implemented by Department of Humanities and Social Sciences or faculties**

1. **Course implemented by WRUST Faculties 30 h**
2. **Or other courses from the offer of Department of Humanities and Social Sciences 30 h**

**MODERN FOREIGN LANGUAGE - ENGLISH [SJO] - obligatory course - 90 hours:**

**English may be replaced by another modern foreign language.**

**SJO Course at least B2 level implemented by Foreign Languages Department (SJO), ending in an exam**  **90h**

**FACULTY COURSES IN THE PhD DISCIPLINE CONDUCTED IN KNOWLEDGE AREA, SCIENTIFIC RESEARCH AND**

**SCIENTIFIC DISCIPLINE,**

**OR**

**FACULTY INTERDISCIPLINARY COURSES FOR PhD STUDIES IN MORE THAN ONE KNOWLEDGE AREA, SCIENCE**

**RESEARCH OR SCIENTIFIC DISCIPLINE**

**[WKK] (or [WKI]) - facultative courses implemented by Faculties - a total of 90 hours:**

**WKK-1**

1. **Methodology in Information Systems and Computing 30 h**
2. **Methods of Systems Engineering 30 h**
3. **Knowledge integration and collective intelligence**  **15 h**
4. **Other course approved by the academic tutor and the Director of the PhD Studies 30 h**
5. **Another course implemented by WRUST Faculties 30 h**

**WKK-2**

1. **Market behavior of the company 30 h**
2. **Foundations of accounting 30 h**
3. **Other course approved by the academic tutor and the Director of the PhD Studies 30 h**
4. **Another course implemented by WRUST Faculties 30 h**

**WKK-3 or WKI-3**

1. **Optimization in decision making 30 h**
2. **Project management 30 h**
3. **Group decisions**   **15 h**
4. **Linear programming**  **30 h**
5. **Other course approved by the academic tutor and the Director of the PhD Studies 30 h**
6. **Another course implemented by WRUST Faculties 30 h**

**SEMINAR S: IN THE DISCIPLINE [SK], INTERDISCYPLINARY [SI], SPECIALIZED [SS]**

**– 15 hours in each year of study 1 - 4, in winter or summer semester, conducted by Faculties - a total of 60 hours (PhD students in the fifth year of study are also required to complete the seminar (reporting) 15 hours a year, in winter or summer semester):**

1. **SI [SK, SI, SS] Faculty Interdisciplinary Seminar (in each summer semester) 15h**
2. **SI, SK [SK, SI, SS] Science meets Social Science 15 h**
3. **SI [SK, SI, SS] Knowledge management** **15 h**
4. **SK [SK, SI, SS] Interdisciplinary seminar in the research study (summer semester) 15 h**
5. **SS [SI, SS] Department Specialist Seminar (winter semester) 15 h**
6. **Another seminar reported by the Director of the PhD Studies 15 h**
7. **Other seminar approved by the academic tutor and the Director of the PhD Studies 15 h**

**APPRENTICESHIPS** – In the form of conducting didactic classes at the University by a PhD student or participating in their conduct

**– stationary studies: 90 hours** each academic year in which the PhD student receives a doctoral fellowship, or **30** hours in each academic year in which the PhD student does not receive a scholarship. The Faculty Council determines the number of hours of didactic classes that a PhD student may take as a co-participant in the conducting of classes

**– Part-time studies: from 10 to 90 hours** in each academic year, number of hours and form of classes is determined by the Faculty Council.

**SUPEREROGATORY COURSES**

**DIDACTICS OF HIGHER EDUCATION COURSE [KDSW] – a block of thematic facultative courses – a total of 60 hours**

**KDSW-2 Didactics of higher education course, part II – implemented by Department of Humanities and Social Sciences 45 h**

**ZE Evaluation classes (according to ZW 19/2011) 5 h**

**Upon completion of the full course (KDSW-1, KDSW-2, ZE), the participants receive a certificate of completion of the course which is offered by the Department of Humanities and Social Sciences.**

**Completion of the KDSW-1 didactic course only, allows completion of KDSW-2 and ZE at a later date.**

**MODERN FOREIGN LANGUAGE – OPTIONAL [SJO] – facultative course – 30 or 60 hours:**

**SJO-1 Course for PhD students implemented by Foreign Languages Department (SJO)**   **30 h**

**SJO-2 Course for PhD students implemented by Foreign Languages Department (SJO)**   **60 h**

**COMMENT:**

1. Dla kursów ujętych w programie studiów doktoranckich opracowywane są karty przedmiotu przez jednostki realizujące te kursy.
2. Zakładane efekty kształcenia w programie studiów doktoranckich dla studiów doktoranckich prowadzonych w obszarach wiedzy, dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych lub dla tzw. interdyscyplinarnych studiów doktoranckich prowadzonych w więcej niż jednym obszarze wiedzy, dziedzinie nauki lub dyscyplinie naukowej są przyjmowane przez Radę Wydziału zgodnie z Zarządzeniem Wewnętrznym EK/2017 z dnia dd mm 2017 r. w sprawie określenia ramowych efektów kształcenia dla studiów doktoranckich Politechniki Wrocławskiej realizowanych od roku akademickiego 2017/2018.
3. W przypadku gdy umieszczony w programie studiów kurs (wykład, seminarium) prowadzi do realizacji dodatkowo innych niż uwzględnione w tabeli efektów kształcenia, symbole odpowiadające tym efektom kształcenia należy umieścić przy danym kursie.
4. Kierownik studiów doktoranckich może wyrazić zgodę na zasadne odstępstwa od programu studiów uchwalonego przez Radę Wydziału, w tym na realizację kursów on-line z oferty innych uczelni, w tym zagranicznych.
5. Wszystkie kursy (obowiązkowe i fakultatywne) kończą się egzaminem, a zaliczenie seminarium wymaga wygłoszenia referatu.
6. Łączny wymiar zajęć objętych programem całego toku studiów wynosi 390 godzin i odpowiada 33 punktom ECTS, w tym 6 pkt. ECTS za 60 godzin zajęć fakultatywnych rozwijającym umiejętności dydaktyczne, oraz 13 pkt. ECTS za 150 godzin zajęć fakultatywnych rozwijającym umiejętności zawodowe, tj.: 4 seminaria (po 15 godzin) [SI, SK, SS], na których doktorant wygłasza referat, łącznie w wymiarze 60 godzin – 4 pkt. ECTS, oraz 3 kursy kierunkowe (zawodowe) w danej dyscyplinie [WKK], lub interdyscyplinarne [WKI], łącznie w wymiarze 90 godzin – 9 pkt. ECTS.
7. Obowiązkowy przedmiot humanistyczny lub menadżerski w wymiarze 30 godzin i 2 punktów ECTS, realizowany przez Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych lub wydziały w celu przygotowania do egzaminu doktorskiego w zakresie dyscypliny dodatkowej.
8. Fakultatywne zajęcia rozwijające umiejętności dydaktyczne lub zawodowe obejmują zajęcia, na których doktorant zdobywa kwalifikację w zakresie nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych – Kurs dydaktyczny szkoły wyższej część I w wymiarze 60 godzin – 6 pkt. ECTS.
9. Kursy nadobowiązkowe, za które nie są przyznawane punkty ECTS, stwarzają warunki do:

- ukończenia pełnego kursu dydaktyki szkoły wyższej – część II nadobowiązkowa – 45 godzin i zajęcia ewaluacyjne – 5 godzin, po którego ukończeniu uczestnicy otrzymują zaświadczenie wystawiane przez Studium Nauk Humanistycznych i Społecznych,

- przygotowania do egzaminów doktorskich w zakresie obcego języka nowożytnego innego niż język angielski, w wymiarze 30 lub 60 godzin.

1. Wymiar praktyk w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych dla uczestników studiów doktoranckich prowadzonych w Uczelni wynosi odpowiednio:

- na studiach stacjonarnych 90 i 30 godzin rocznie,

- na studiach niestacjonarnych od 10 do 90 godzin rocznie – określa Rada Wydziału.

Za odbyte w ciągu roku akademickiego praktyki zawodowe w wymiarze od 10 do 45 godzin doktorant otrzymuje 2 punkt ECTS, a w wymiarze od 46 do 90 godzin – 3 punkty ECTS.

W przypadku obniżenia wymiaru praktyk zawodowych poniżej 10 godzin, albo całkowitego zwolnienia z obowiązku ich odbycia w danym roku akademickim punktów ECTS nie przyznaje się (0 punktów ECTS).

1. Doktorant zatrudniony w charakterze nauczyciela akademickiego (także w innej uczelni), prowadzący zajęcia dydaktyczne w uczelni lub uczestniczący w ich prowadzeniu, jest zwolniony z odbywania praktyk w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych. Kierownik studiów doktoranckich przyznaje doktorantowi w każdym roku akademickim:
2. 2 punkty ECTS, gdy wymiar odbytych zajęć wyniósł od 10 do 45 godzin albo,
3. 3 punkty ECTS, gdy ich wymiar wyniósł powyżej 45 godzin.