

Oferta zajęć specjalistycznych
w Szkole Doktorskiej
w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach

rok akademicki 2026/2027

Zajęcia specjalistyczne to zajęcia skierowane do doktorantów konkretnych dyscyplin, czasem szerzej (np. kilku dyscyplin pokrewnych). Ich celem jest pogłębienie specjalistycznej wiedzy doktorantów w wybranym zakresie. Doktoranci wybierają zajęcia specjalistyczne w rejestracji na początku roku akademickiego.

Specialized courses offer
Doctoral School
at the University of Silesia in Katowice

academic year 2026/2027

Specialized courses are open for doctoral students of a selected discipline or disciplines. Their aim is to deepen the doctoral students' specialist knowledge in a chosen field.

Doctoral students select their specialized courses during registration at the beginning of the academic year.

OBSZAR NAUK HUMANISTYCZNYCH, NAUK
TEOLOGICZNYCH I SZTUKI

FIELD OF HUMANITIES, THEOLOGY AND ART

PROJEKTOWANIE ZAJĘĆ AKADEMICKICH

DESIGNING ACADEMIC COURSES

Disciplines: językoznawstwo / Linguistics

Semester: letni / Summer

Type of classes: konwersatorium lub ćwiczenia

Language: polski lub angielski / Polish or English

Hours: 15

Teacher(s): dr hab. Katarzyna Papaja (Wydział Humanistyczny / Faculty of Humanistics)

Description in Polish: Zajęcia są przeznaczone dla doktorantów przygotowujących się do prowadzenia dydaktyki akademickiej. Ich celem jest rozwinięcie umiejętności świadomego i metodycznego projektowania zajęć z uwzględnieniem efektów uczenia się, potrzeb studentów oraz specyfiki kształcenia na poziomie akademickim. W trakcie zajęć uczestnicy poznają zasady projektowania zajęć, formułowania mierzalnych efektów uczenia się, doboru metod dydaktycznych oraz sposobów oceniania osiągnięć studentów. Szczególna uwaga zostanie poświęcona tworzeniu spójności pomiędzy celami, aktywnościami studentów i metodami oceny, a także projektowaniu zajęć angażujących studentów w aktywne uczenie się. Zajęcia będą miały charakter warsztatowy. Doktoranci przeanalizują przykładowe scenariusze zajęć, zaprojektują własną jednostkę dydaktyczną oraz otrzymają informację zwrotną od prowadzącego i pozostałych uczestników.

Zakres tematyczny: efekty uczenia się, struktura zajęć, dobór metod dydaktycznych, aktywizowanie studentów, ocenianie i informacja zwrotna, projektowanie scenariusza zajęć oraz ewaluacja własnej praktyki dydaktycznej.

Description in English: The course is intended for PhD students preparing to undertake academic teaching. The aim is to develop the skills needed to design

courses effectively and purposefully, taking into account learning outcomes, students' needs and the specific nature of academic education. During the classes, participants will learn the principles of lesson design, formulating measurable learning outcomes, selecting teaching methods and assessing student achievement. Particular attention will be paid to ensuring coherence between objectives, student activities and assessment methods, as well as to designing lessons that engage students in active learning. The classes will take the form of workshops. PhD students will analyse sample lesson plans, design their own teaching unit and receive feedback from the course leader and other participants.

Topics covered: learning outcomes, lesson structure, selection of teaching methods, student engagement, assessment and feedback, lesson plan design, and evaluation of one's own teaching practice.

O KOLORZE W NAUKACH SPOŁECZNYCH I HUMANISTYCZNYCH

ABOUT COLOR IN THE SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES

Disciplines: językoznawstwo, polonistyka, literaturoznawstwo, nauki o komunikacji społecznej i mediach, psychologia, socjologia / Linguistics, Polish Studies, Literary Studies, Social Communication and Media Studies, Psychology, Sociology

Semester: letni/summer

Type of classes: kontaktowe/ ćwiczenia

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): prof. dr hab. Iwona Loewe (Wydział Humanistyczny / Faculty of Humanistics)

Description in Polish: Kurs lokuje się w kontekście zwrotu kolorystycznego w kulturze. Właściwą dyscypliną, która kolor czyni obiektem zainteresowań swoich badaczy, jest chromatologia. W kursie eksploruje się pogląd, że kolor jako zasób semiotyczny przekazuje treści zrozumiałe w kulturze albo społecznościach. Wiadomo, że kolor w kulturze i praktykach dyskursywnych pełni jako znak funkcje informacyjną, ekspresywną, fatyczną, perswazyjną oraz społecznie regulacyjną. W kursie zaprezentowane zostaną możliwe dla koloru metodologie oraz narzędzia pracy. Jako ilustracja zostanie wybrany dyskurs publiczny, bogaty w teksty minimalne z obligatoryjnym udziałem koloru i kształtu. Należą do nich różowa wstążeczka amazonek, niebieskie ubranko chłopczyka, żółta kamizelka osoby protestującej, kotylion żółtego krokusa, kolorowe koła olimpijskie, emblemat czarnej parasolki, znaki drogowe i krajobrazowe. Inną ilustracją będzie dyskurs medialny, który kieruje społeczną uwagą i kształtuje postawy społeczności, jak na przykład baner, plansza, infografika, logotypy identyfikacyjne.

Description in English: The course is situated within the context of the "chromatic turn" in culture. Chromatology is the specific discipline that makes color an object of scholarly inquiry. The course explores the view that color, as a semiotic resource,

conveys meanings understood within a culture or community. It is recognized that, as a sign within culture and discursive practices, color performs informational, expressive, phatic, persuasive, and socially regulatory functions. The course will present methodologies and analytical tools applicable to the study of color. Public discourse—rich in "minimal texts" that necessarily incorporate color and shape—will serve as a primary illustration. Examples include the pink ribbon associated with breast cancer awareness, a baby boy's blue outfit, a protester's yellow vest, the yellow crocus emblem, the multicolored Olympic rings, the black umbrella symbol, and various road and landscape signs. Media discourse—which directs public attention and shapes societal attitudes—will provide another illustrative context, encompassing elements such as banners, display graphics, infographics, and corporate logos.

SAGI ISLANDZKIE-MIĘDZY LITERATURĄ A ŹRÓDŁEM HISTORYCZNYM

ICELANDIC SAGAS: BETWEEN LITERATURE AND HISTORICAL SOURCE

Disciplines: historia, literaturoznawstwo / History, Literary Studies

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: konwersatorium

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): dr hab. prof. UŚ. Jakub Morawiec (Wydział Humanistyczny / Faculty of Humanistics)

Description in Polish: Zajęcia będą poświęcone analizie wybranych sag islandzkich pod kątem zarówno ich wiarygodności historycznej jak i wyrobienia literackiego. Poszczególne motywy dotyczące wydarzeń i osób z przeszłości będą analizowane przez pryzmat różnych czynników ideologicznych, kulturowych, które miały wpływ na ich ostateczny kształt. Interesować nas będzie to na ile talent literacki oraz oczekiwania odbiorców decydowały o zachowaniu bądź nie rzetelności w tworzeniu opisów dotyczących przeszłości. W konsekwencji zajęcia będą służyć odpowiedzi na pytanie na ile owa rzetelność musiała ustąpić nie tylko gustom literackim ale również potrzebom związanym z rozrywką i statusem społecznym odbiorców sag w średniowieczu.

Description in English: The classes will be devoted to the analysis of selected Icelandic sagas in terms of both their historical credibility and literary elaboration. Individual motifs concerning events and people from the past will be analysed through the prism of various ideological and cultural factors that influenced their final shape. We will be interested in the extent to which literary talent and the expectations of the audience determined whether or not to maintain reliability in creating descriptions of the past. As a consequence, the classes will serve to answer the question of how much this reliability had to give way not only to literary tastes, but also to the needs related to entertainment and the social status of the recipients of sagas in the Middle Ages

OBSŁUGA I ZASTOSOWANIE PROGRAMU UNITEX – NARZĘDZIA DO ANALIZY KORPUSOWEJ

OPERATION AND USE OF UNITEX – A TOOL FOR CORPUS ANALYSIS

Disciplines: językoznawstwo, polonistyka / Linguistics, Polish Studies

Semester: letni / Summer

Type of classes: practical classes / ćwiczenia

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): dr Paweł Golda (Wydział Humanistyczny / Faculty of Humanities)

Description in Polish: Zajęcia poświęcone są praktycznemu wykorzystaniu programu Unitex – bezpłatnego oprogramowania rozwijanego w środowisku akademickim, służącego do automatycznej analizy korpusów językowych w różnych językach. Program umożliwia m.in. wyszukiwanie i analizę jednostek językowych, korzystanie z istniejących oraz tworzenie własnych słowników, a także formułowanie zapytań z wykorzystaniem grafów leksykalno-gramatycznych. Podczas zajęć doktoranci poznają najważniejsze funkcje programu oraz nauczą się wykorzystywać je w pracy badawczej, m.in. do analizy danych korpusowych, identyfikowania regularności językowych i wydobywania informacji z dużych zbiorów tekstów. Zajęcia mają charakter praktyczny.

Description in English: The course focuses on the practical use of Unitex – a free software developed in an academic environment for the automatic analysis of language corpora in different languages. The program enables, among other things, searching for and analyzing linguistic units, using existing dictionaries and creating custom dictionaries, as well as formulating queries using lexical-grammatical graphs. During the course, doctoral students will become familiar with the program's key features and learn how to use them in their research, including for the analysis of corpus data, the identification of linguistic regularities, and information extraction from large text collections. The course is practical in nature.

ANTROPOLOGIA PRZEMYSŁU W CZASACH ZMIANY

Disciplines: literaturoznawstwo / Literary Studies

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: Ćwiczenia

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): prof. dr hab. Marta Tomczok (Wydział Humanistyczny / Faculty of Humanistics)

Description in Polish: Przemysł kojarzy się z czymś ważnym, choć nudnym, potrzebnym, ale marginalnie obecnym w życiu codziennym. Zajęcia będą próbowały to nastawienie zmienić, pokazując przemysł w formie dostępnej i bliskiej ludziom – atrakcji turystycznej, wystaw muzealnych, kolekcji fotografii, stron internetowych. Ważną częścią kursu będą pamiętniki podróżników XVIII i XIX wieku, pełne wrażeń związanych z tym, jak wówczas wyglądał przemysł i jakim się on jawił zupełnie nieorientowanym w nowoczesnej technice ludziom.

Description in English: Industry is often associated with something important yet dull—something necessary but only marginally present in everyday life. These classes aim to shift that perspective by presenting industry in a way that is accessible and relatable—through tourist attractions, museum exhibitions, photographic collections, and websites. A key component of the course will be the travelogues of 18th- and 19th-century travelers, filled with impressions of what industry looked like at the time and how it appeared to people completely unfamiliar with modern technology.

NIGERIA NOIR FICTION: SEX, DRUGS AND RELATED CRIMINAL MATTERS

Disciplines: literaturoznawstwo / Literary Studies

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: Ćwiczenia

Language: angielski/ English

Hours: 15

Teacher(s): prof. dr hab. Zbigniew Białas (Wydział Humanistyczny / Faculty of Humanistics)

Description in Polish: Zajęcia prowadzone są w języku angielskim i poświęcone są współczesnej nigeryjskiej literaturze "noir". Omawiane powieści:

1. Chris Abani, „Becoming Abigail” (2006)
2. Chika Unigwe, „On Black Sisters’ Street” (2010)
3. Oyinkan Braithwaite, „My Sister the Serial Killer” (2018)
4. Akwaeke Emezi, „Little Rot” (2025)

Description in English: Seminars (in English) devoted to contemporary Nigerian "noir" fiction. Recommended reading

1. Chris Abani, „Becoming Abigail” (2006)
 2. Chika Unigwe, „On Black Sisters’ Street” (2010)
 3. Oyinkan Braithwaite, „My Sister the Serial Killer” (2018)
 4. Akwaeke Emezi, „Little Rot” (2025)
-

SEMINARIUM KOMPOZYTORSKIE: FORMA I GEST W MUZYCE

Disciplines: sztuki muzyczne / Music

Semester: letni / Summer

Type of classes: Ćwiczenia

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): dr hab. Krzysztof Gawlas, prof. UŚ (Wydział Sztuki i Nauk o Edukacji)

Description in Polish: Seminarium poświęcone jest dwóm komplementarnym skalom organizacji materiału dźwiękowego: formie (makrostruktura, dramaturgia, narracja) i gestowi (mikrostruktura, jednostka ekspresyjna, figura morfologiczna). Uczestnicy poznają zaawansowane narzędzia analityczne wywodzące się z teorii spektromorfologii, narracyjności muzycznej i percepcji dźwięku, a następnie stosują je zarówno do analizy wybranych dzieł referencyjnych, jak i do refleksji nad własną praktyką kompozytorską. Seminarium ma charakter problemowo-warsztatowy i jest adresowane do doktorantów realizujących prace z zakresu kompozycji, muzyki elektroakustycznej, muzyki scenicznej i sound artu.

Description in English: The seminar addresses two complementary scales of sonic organisation: form (macrostructure, dramaturgy, narrative arc) and gesture (microstructure, expressive unit, morphological figure). Participants engage with advanced analytical frameworks drawn from spectromorphology, musical narrative theory and sound perception, applying them both to the analysis of selected reference works and to critical reflection on their own compositional practice. The seminar combines theoretical inquiry with workshop-style discussion and is designed for doctoral candidates working in composition, electroacoustic music, music for the stage, and sound art.

**POLSKI FILM ANIMOWANY W KONTEKŚCIE PRZEMIAN SPOŁECZNO-
POLITYCZNYCH.**

POLISH ANIMATED FILM IN THE CONTEXT OF SOCIO-POLITICAL CHANGES

Disciplines: nauki o sztuce / Art Studies

Semester: letni / Summer

Type of classes: Wykład lub konwersatorium

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): dr Patryk Oczko (Wydział Humanistyczny / Faculty of Humanistics)

Description in Polish: Polska animacja rodziła się dwukrotnie – przed 1939 i po 1945 roku. Przez kilkadziesiąt lat odzwierciedlała zmienne idee, poglądy, wartości i nastroje. Stanowiła rozrywkę, pełniła funkcje poznawcze, estetyczne, emocjonalne, społeczne i in. Bywała na usługach systemu, komentowała rzeczywistość, czasem ją krytykowała. Naznaczone traumą wojny lata 40., socrealizm, odwilż polityczna, mała stabilizacja, budowa drugiej Polski, kryzys gospodarczy schyłku lat 70. i lat 80., młody polski kapitalizm i współczesność – specyfika tych okresów w sposób naturalny przekłada się na podejmowane tematy, formę plastyczną, charakter ruchu i sferę dźwiękową.

Description in English: Polish animation was born twice – before 1939 and after 1945. For several decades, it reflected changing ideas, views, values, and moods. It provided entertainment and served cognitive, aesthetic, emotional, social, and other functions. At times, it served the political regime; at others, it commented on reality or openly criticized it. The 1940s marked by the trauma of war, Socialist Realism, the political Thaw, the Little Stabilization, the construction of the Second Poland, the economic crisis of the late 1970s and 1980s, young Polish capitalism, and the contemporary era – the specific nature of these periods naturally translated into the themes explored, visual form, movement dynamics, and soundscape.

REWOLUCJE W FIZYCE Z FILOZOFICZNEGO PUNKTU WIDZENIA

REVOLUTIONS IN PHYSICS FROM A PHILOSOPHICAL PERSPECTIVE

Disciplines: filozofia / Philosophy

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: wykład problemowy

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): Prof. dr hab. Wojciech Sady (Wydział Humanistyczny / Faculty of Humanistics)

Description in Polish: W historii fizyki parokrotnie dochodziło do rewolucyjnych przekształceń obrazów świata, w wyniku których zmieniały się najbardziej podstawowe wyobrażenia o tym, z czego i w jaki sposób świat jest zbudowany. Najbardziej znane przykłady to zastąpienie na początku XX wieku mechaniki klasycznej jako podstawy fizyki przez mechanikę kwantową z jednej, a teorię względności z drugiej strony. Wywołało to w II połowie XX wieku filozoficzne spory o naturę ludzkiej wiedzy, a zwłaszcza o to, czy i w jakim stopniu naukowcy są odkrywcami, a w jakim twórcami obrazów świata.

Description in English: The history of physics has witnessed several revolutionary transformations in our worldview, fundamentally altering our understanding of the world's composition and structure. The most prominent examples include the early 20th-century displacement of classical mechanics—previously the foundation of physics—by quantum mechanics and the theory of relativity. In the latter half of the 20th century, this shift sparked philosophical debates regarding the nature of human knowledge—specifically, the extent to which scientists act as discoverers versus creators of worldviews.

WSPÓŁCZESNA POWIEŚĆ AKADEMICKA

CONTEMPORARY CAMPUS FICTION

Disciplines: literaturoznawstwo / Literary Studies

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: discussion classes / konwersatorium

Language: angielski/ English

Hours: 15

Teacher(s): dr Julia Szoltysek (Wydział Humanistyczny / Faculty of Humanities)

Description in Polish: Kurs poświęcony jest współczesnej powieści akademickiej jako przestrzeni namysłu nad władzą, pożądaniem, pracą, tożsamością oraz funkcjonowaniem instytucji uniwersytetu w XXI wieku. W centrum zainteresowania znajdują się powieści opublikowane przede wszystkim w ostatniej dekadzie, które pozwalają prześledzić ewolucję powieści akademickiej – od satyry na obyczaje i środowisko akademickie ku złożonemu gatunkowi podejmującemu zagadnienia afektu, prekaryjności, etyki oraz produkcji kulturowej. W toku zajęć osoby studenckie będą analizować wybrane teksty literackie w zestawieniu z pracami krytycznymi i teoretycznymi, które pozwalają przyjrzeć się sposobom, w jakie uniwersytet jako instytucja kształtuje podmiotowość, twórczość oraz relacje społeczne.

Description in English: The course examines contemporary campus fiction as a site for interrogating power, desire, labour, identity, and institutional life in the twenty-first century university. Focusing on novels published primarily in the last decade, the course explores how the campus novel has evolved from satire of academic manners into a complex genre attuned to affect, precarity, ethics, and cultural production. Throughout the term, students will read primary literary texts alongside critical and theoretical works that illuminate how universities shape subjectivity, creativity, and social relations.

OBSZAR NAUK SPOŁECZNYCH

FIELD OF SOCIAL SCIENCES

PROPAGANDA W NAUCE

SCIENCE PROPAGANDA

Disciplines: nauki o komunikacji społecznej i mediach / Social Communication and Media Studies

Semester: letni / Summer

Type of classes: zdalne

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): Dr hab. Robert Rajczyk (Wydział Nauk Społecznych / Faculty of Social Sciences)

Description in Polish: Celem kursu jest analiza zjawiska powszechnie funkcjonującego w dyskursie publicznym pod nazwą pseudonauki. Prezentowane będą między innymi metody i techniki wykorzystywania wyników badań naukowych do celów propagandowych oraz dezinformacyjnych.

Description in English: The course aim is to analyze the phenomenon commonly known in public discourse as pseudoscience. Course will present methods and techniques of scientific research results have been involved in propaganda and disinformation purposes.

TEORETYCZNA ANALIZA DYSKURSU (DTA)

DISCOURSE THEORETICAL ANALYSIS DTA

Disciplines: nauki o komunikacji społecznej i mediach / Social Communication and Media Studies

Semester: letni / Summer

Type of classes: warsztatowe/workshop

Language: polski lub angielski / Polish or English

Hours: 15

Teacher(s): dr hab. Damian Guzek, prof. UŚ/ Assoc. Prof. Damian Guzek, PhD DSc
(Wydział Nauk Społecznych / Faculty of Social Sciences)

Description in Polish: Kurs koncentruje się na podstawach epistemologicznych teoretycznej analizy dyskursu (DTA). Obejmuje zagadnienia związane z projektowaniem i prowadzeniem analizy krok po kroku, a także z interpretacją i wyjaśnianiem wyników w ramach szerokiego spektrum podejść dyskursywnych.

Description in English: The course focuses on the epistemic foundations of discourse-theoretical analysis. It covers how to design and conduct an analysis step by step, as well as how to interpret and explain the results within a broad variety of discursive approaches.

ART BASED REASERCH – POTENCJALNOŚĆ PEDAGOGICZNA

ART BASED REASERCH – PEDAGOGICAL POTENTIAL

Disciplines: pedagogika / Education

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: 5h wykład/10h ćwiczenia

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): prof. dr hab. Katarzyna Krasoń (Wydział Nauk Społecznych / Faculty of Social Sciences)

Description in Polish: Podczas zajęć ukazane zostaną przestrzenie epistemologiczne badań opartych na sztuce stosowanych w edukacji i arteterapii: 1/ ujęte w doświadczeniu procesu tworzenia oraz w jego deskrypcji, czyli badaniu jakościowym skoncentrowanym na podejściu interpretatywnym. W tym polu pomieszczone zostaną również badania zajmujące się analizą wytworów pacjenta/klienta czyli artografia. Jako metoda jakościowa, korzysta ona z artystycznych form ekspresji, które pozwalają interpretować, tworzyć oraz przedstawiać nowe formy poznania, powstające w procesie kreacji będącym jednocześnie badaniem; 2/ oparte na dowodach – czerpiących z metod ilościowych; 3/ strategię mieszane, w tym również w porządku indywidualizującym i idiomatycznym.

Description in English: The activities traverse the epistemological spaces of research into expanded art in education and art therapy, encompassing: 1/ approaches grounded in the experience and description of the creative process—specifically, a qualitative focus on the interpretive level. This domain also includes research requiring the analysis of patient/client treatment outcomes—namely, artography. As a qualitative method, it utilizes artistic forms of expression—tools that interpret, create, and present new forms of knowledge emerging from the research-based creative process; 2/ evidence-based approaches drawing on quantitative methods; and 3/ strategies, including those operating within an individualizing and idiomatic framework.

ANALIZA LINGWISTYCZNA W NAUCE PRAWA

LINGUISTIC ANALYSIS IN LEGAL RESEARCH

Disciplines: nauki prawne / Law

Semester: letni / Summer

Type of classes: warsztaty

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): Dr Mateusz Zeifert (Wydział Prawa i Administracji / Faculty of Law and Administration)

Description in Polish: Prawo ma formę językową, a nauka prawa często porusza problemy językowe, takie jak znaczenie słów, struktura zdań, relacje składniowe pomiędzy wyrazami w zdaniu itd. Jednocześnie, rozważania w tym zakresie opierają się głównie na dorobku logiki formalnej i szkolnej gramatyki, rzadko natomiast odwołują się współczesnej wiedzy językoznawczej. Zajęcia mają zatem na celu zapoznanie uczestników z elementami językoznawstwa w celu wykorzystania ich w badaniach prawnych. W wymiarze teoretycznym prezentowane są wybrane koncepcje z zakresu językoznawstwa kognitywnego, takie jak teoria prototypu, teoria metafory pojęciowej czy semantyka encyklopedyczna. W wymiarze metodologicznym prezentowane są elementy leksykografii oraz językoznawstwa korpusowego. Zajęcia mają formę warsztatową, co daje możliwość odniesienia omawianych koncepcji i metod do zagadnień pojawiających się w ramach poszczególnych planów badawczych.

Description in English: Law has a linguistic form, and legal scholarship frequently addresses linguistic issues, such as the meaning of words, sentence structure, and syntactic relations between words within a sentence. At the same time, discussions of these issues draw primarily on formal logic and traditional “school” grammar, while rarely engaging with contemporary linguistic research. The course therefore aims to introduce participants to selected concepts and methods from linguistics and

demonstrate their potential applications in legal research. At the theoretical level, it presents selected approaches from cognitive linguistics, including prototype theory, conceptual metaphor theory, and encyclopedic semantics. At the methodological level, it introduces elements of lexicography and corpus linguistics. The course is workshop-based, allowing participants to apply the concepts and methods discussed to questions arising within their individual research projects.

PSYCHOLOGIA MIĘDZYKULTUROWA

CROSS-CULTURAL PSYCHOLOGY

Disciplines: psychologia / Psychology

Semester: zimowy / Winter

Type of classes:

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): dr Agnieszka Skorupa, prof. UŚ (Wydział Nauk Społecznych / Faculty of Social Sciences)

Description in Polish: Psychologia międzykulturowa to dyscyplina badająca zależności między kulturą a psychiką człowieka. Kultura – jako kontekst społeczny, warunki życia czy historia regionu – kształtuje osobowość, zachowania i sposób postrzegania rzeczywistości. Zajęcia będą okazją do poznania kluczowych teorii i badań z tego obszaru oraz rozwinięcia kompetencji przydatnych w pracy w środowisku wielokulturowym. Omówimy narzędzia wykorzystywane w badaniach porównawczych i to, jak poszerzyły one naszą wiedzę o podobieństwach i różnicach kulturowych. Zastanowimy się też, jak kontekst kulturowy wpływa na prowadzenie badań i interpretację wyników w różnych dyscyplinach.

Description in English: Cross-cultural psychology is a scientific discipline that explores the relationship between culture and the human psyche. Culture - understood as social context, life conditions, or regional history - shapes personality, behaviour, and perception. This class offers an introduction to key theories and research in intercultural psychology and helps develop competencies essential for work in multicultural environments. We will explore methodological tools used in comparative studies and how they have broadened our understanding of cultural similarities and differences. We will also consider how cultural context shapes research design and interpretation across disciplines.

METODOLOGICZNE DROGI I BEZDROŻA

METHODOLOGICAL PATHS AND WILDERNESS

Disciplines: pedagogika / Education

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: ćwiczenia lub warsztaty

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): dr hab. Anna Szafrńska, prof. UŚ (Wydział Nauk Społecznych oraz Wydział Sztuki i Nauk o Edukacji)

Description in Polish: Celem modułu jest zdobycie przez doktorantów pogłębionej wiedzy z zakresu teoretycznych i praktycznych założeń badań jakościowych oraz ilościowych w pedagogice. Główne zagadnienia obejmują:

1. Refleksję nad rolą badacza oraz wpływem jego kompetencji, cech osobowych i nastawienia na wybór metodologii;
2. Porównanie podejścia ilościowego i jakościowego w odniesieniu do stawianych celów badawczych;
3. Charakterystykę najczęściej stosowanych metod badawczych (założenia, zastosowanie, skuteczność, typowe błędy);
4. Rozwój kompetencji niezbędnych do prowadzenia seminariów naukowych;
5. Doskonalenie umiejętności w zakresie pisania i publikowania prac naukowych.

Description in English: The aim of the module is for doctoral students to acquire in-depth knowledge regarding the theoretical and practical foundations of qualitative and quantitative research in pedagogy. Key topics include:

1. Reflection on the role of the researcher and the influence of their competencies, personal traits, and attitudes on the choice of methodology;
 2. Comparison of quantitative and qualitative approaches in relation to research objectives;
 3. Characteristics of the most frequently used research methods (underlying assumptions, application, effectiveness, common errors);
 4. Development of competencies necessary for conducting academic seminars;
 5. Refinement of skills in writing and publishing academic papers.
-

POMIAR PSYCHOFIZJOLOGICZNY W BADANIACH SPOŁECZNYCH

PSYCHOPHYSIOLOGICAL MEASUREMENT IN SOCIAL RESEARCH

Disciplines: psychologia / Psychology

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: Laboratorium

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): dr Maciej Bożek, prof. UŚ (Wydział Nauk Społecznych / Faculty of Social Sciences)

Description in Polish: W ramach przedmiotu "Pomiary psychofizjologiczne w badaniach społecznych" zagłębiamy się w skomplikowaną interakcję między umysłem a ciałem i tym, jak przejawia się ona w kontekstach społecznych. Wykorzystując moc zaawansowanych narzędzi, takich jak eye trackery i urządzenia do biofeedbacku, kurs ten oferuje studentom wyjątkową okazję do zbadania subtelnych reakcji fizjologicznych, które leżą u podstaw ludzkich zachowań w różnych scenariuszach społecznych. Dzięki praktycznemu doświadczeniu studenci zdobędą biegłość w konfigurowaniu, kalibrowaniu i interpretowaniu danych z tych najnowocześniejszych instrumentów. Pod koniec kursu, studenci nie tylko będą mieli kompleksowe zrozumienie teoretycznych podstaw pomiarów psychofizjologicznych, ale także praktyczne umiejętności zastosowania tych narzędzi w rzeczywistych warunkach badawczych. Ta podróż zapowiada się zarówno pouczająco, jak i wymagająco, przesuując granice tradycyjnych metodologii badań społecznych".

Description in English: In the course "Psychophysiological Measurements in Social Research," we delve into the complex interaction between the mind and the body and how it manifests in social contexts. Using the power of advanced tools such as eye trackers and biofeedback devices, this course offers students a unique opportunity to explore the subtle physiological responses that underlie human behavior in various social scenarios. Through hands-on experience, students will

become proficient in setting up, calibrating, and interpreting data from these state-of-the-art instruments. By the end of the course, students will not only have a comprehensive understanding of the theoretical foundations of psychophysiological measurements but also the practical skills to apply these tools in real-world research settings. This journey promises to be both enlightening and challenging, pushing the boundaries of traditional social research methodologies."

**WSPÓŁCZESNE IDEE I KONCEPCJE TRANSFORMACJI SPOŁECZNO-
GOSPODARCZEJ I ICH PRAKTYCZNY WYMIAR**

**CONTEMPORARY IDEAS AND CONCEPTS OF SOCIO-ECONOMIC TRANSITION
AND THEIR PRACTICAL DIMENSION**

Disciplines: geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna / Social and Economic Geography and Spatial Management

Semester: letni / Summer

Type of classes: ćwiczenia

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): Prof. dr hab. Justyna Chodkowska-Miszczyk (Wydział Nauk Przyrodniczych/ Faculty of Natural Sciences)

Description in Polish: Celem kursu jest omówienie założeń głównych idei i koncepcji transformacyjnych w kontekście ich praktycznego wymiaru. Wśród dyskutowanych teorii znajdują się m.in.: rezyliencja, gospodarka o obiegu zamkniętym, rozwiązania oparte na naturze (NsB), usługi ekosystemów, miasto inteligentne jako wyraz realizacji nadrzędnej idei zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego. Zweryfikujemy, w jaki sposób i w jakim zakresie decydenci wykorzystują te idee do tworzenia polityk publicznych, wdrażania ich założeń i weryfikowania rezultatów w oparciu o wyselekcjonowane studia przypadków.

Description in English: The course aims to explore the foundations of crucial transformational ideas and concepts, as well as their practical application. The theories discussed include resilience, the circular economy, nature-based solutions (NsB), ecosystem services, and smart cities, as expressions of the overarching idea of sustainable socio-economic development. We will examine how, and to what extent, policy-makers use these ideas to create public policies, implement their assumptions, and verify their results, based on selected case studies.

OBSZAR NAUK ŚCISŁYCH I PRZYRODNICZYCH ORAZ
INŻYNIERYJNO-TECHNICZNYCH

FIELD OF NATURAL SCIENCES AS WELL AS
ENGINEERING AND TECHNOLOGY

AI W PRACY NAUKOWEJ I BADANIACH

AI IN SCIENTIFIC WORK AND RESEARCH

Disciplines: inżynieria biomedyczna, informatyka, nauki biologiczne / Biomedical Engineering, Computer science, Biological Sciences

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: warsztaty

Language: polski lub angielski / Polish or English

Hours: 15

Teacher(s): dr inż. Paweł Popielski (Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych / Faculty of Sciences and Technology)

Description in Polish: Celem zajęć jest wykształcenie krytycznego, metodycznego i etycznego podejścia do wykorzystywania modeli sztucznej inteligencji na każdym etapie przewodu doktorskiego i realizacji projektów badawczych. Kurs nie skupia się na teoretycznych podstawach uczenia maszynowego, lecz na pragmatycznym warsztacie naukowca: od automatyzacji przeglądu literatury i ekstrakcji wiedzy, przez analizę oraz wizualizację danych, po proces redakcji tekstów naukowych, wniosków grantowych i recenzji peer review.

Uczestnicy zdobędą umiejętność doboru właściwych narzędzi wspomagających pracę z literaturą, kodem, danymi wieloaspektowymi oraz komunikacją wyników, zachowując pełną integralność akademicką, transparentność metodologiczną oraz bezpieczeństwo danych własnych i wrażliwych.

Description in English: The objective of this course is to cultivate a critical, methodical, and ethical approach to utilizing artificial intelligence models at every stage of the doctoral process and research project execution. Rather than focusing on the theoretical foundations of machine learning, the course emphasizes the pragmatic researcher's toolkit: from automating literature reviews and knowledge extraction, through data analysis and visualization, to the drafting of scientific manuscripts, grant proposals, and peer review reports.

SCANNING ELECTRON MICROSCOPY IN NATURAL SCIENCES

SCANNING ELECTRON MICROSCOPY IN NATURAL SCIENCES

Disciplines: nauki biologiczne / biological sciences

Semester: letni / Summer

Type of classes: laboratorium/ laboratory

Language: angielski/ English

Hours: 15

Teacher(s): dr hab. Mariusz Kanturski (Wydział Nauk Przyrodniczych/ Faculty of Natural Sciences)

Description in Polish: Skaningowa mikroskopia elektronowa jest jedną z najczęściej stosowanych metod badawczych w naukach przyrodniczych. Dzięki zastosowaniu SEM jesteśmy w stanie analizować struktury i powierzchnie próbek biologicznych i nieorganicznych. W naukach biologicznych metoda ta pozwala na obserwację morfologii i organów roślin na różnych etapach rozwoju (od zarodka po fragmenty roślin), a także całych organizmów zwierzęcych lub ich wybranych fragmentów. Na zajęciach z tego przedmiotu doktoranci będą mogli poznać podstawy działania skaningowego mikroskopu elektronowego oraz zasady interpretacji obrazu. Następnie zapoznają się z różnymi technikami i metodami utrwalania i przechowywania wysoko uwodnionych próbek biologicznych oraz ich przygotowania do obserwacji w SEM. Doktoranci zapoznają się również z opcją analizy EDX. Uczestnicy kursu zapoznają się również z różnymi metodami suszenia i obserwacji badanych próbek w zmiennych warunkach próżni. Dodatkowym aspektem uczestnictwa w zajęciach będzie możliwość obserwacji i udokumentowania materiału (roślinny, zwierzęty, mikrobiologiczny, nieorganiczny) w ramach własnego projektu doktorskiego.

Description in English: Scanning electron microscopy is one of the most frequently used research methods in life sciences. Thanks to the use of SEM, we are able to analyze the structures and surfaces of biological and inorganic samples. In biological

sciences, this method allows the observation of the morphology and organs of plants at various stages of development (from the embryo to plant fragments), as well as the observation of entire animal organisms or their selected fragments. During the classes in this subject, doctoral students will be able to learn the basics of the scanning electron microscope and the principles of image interpretation. Then they will learn about various techniques and methods for the preservation and storage of highly hydrated biological samples and their preparation for observation in SEM. PhD students will also learn about the EDX analysis option. Course participants will also learn about various methods of drying and observation of test samples in variable vacuum conditions. An additional aspect of participation in the classes will be the ability to observe and document material (plant, animal, microbiological, inorganic) as part of your own doctoral project.

TAFONOMIA

TAPHONOMY

Disciplines: nauki o Ziemi i środowisku / Earth and Environmental Sciences

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: wykład / lecture

Language: polski lub angielski / Polish or English

Hours: 15

Teacher(s): dr Dawid Surmik (Wydział Nauk Przyrodniczych/ Faculty of Natural Sciences)

Description in Polish: Celem kursu jest zapoznanie doktorantów z podstawowymi procesami tafonomicznymi, które wpływają na los szczątków organizmów od momentu śmierci, poprzez rozkład, transport i pogrzebanie, aż po ich zachowanie w zapisie kopalnym. Podczas zajęć omówione zostaną czynniki biologiczne, chemiczne i fizyczne odpowiedzialne za powstawanie oraz modyfikację zespołów kopalnych, a także ich znaczenie dla rekonstrukcji środowisk i procesów zachodzących w przeszłości. Szczególna uwaga zostanie poświęcona procesom fosylizacji i diagenety, zachowaniu tkanek zmineralizowanych i miękkich oraz rozpoznawaniu zmian pierwotnych i wtórnych w materiale kopalnym. Doktoranci zapoznają się również z podstawami tafonomii eksperymentalnej oraz możliwościami wykorzystania metod mikroskopowych, spektroskopowych i geochemicznych w badaniach procesów fosylizacji. Istotnym elementem kursu będzie krytyczna interpretacja danych tafonomicznych oraz ocena wpływu procesów pośmiertnych na jakość i kompletność informacji biologicznej zachowanej w zapisie kopalnym.

Description in English: The aim of the course is to introduce doctoral students to the fundamental taphonomic processes that govern the fate of organismal remains from the moment of death through decomposition, transport, and burial to their preservation in the fossil record. The course will cover the biological, chemical, and physical factors responsible for the formation and modification of fossil assemblages,

as well as their significance for reconstructing past environments and processes. Particular attention will be paid to fossilization and diagenetic processes, the preservation of mineralized and soft tissues, and the recognition of primary and secondary alterations in fossil material. Doctoral students will also be introduced to the fundamentals of experimental taphonomy and to the application of microscopic, spectroscopic, and geochemical methods in studies of fossilization processes. An important component of the course will be the critical interpretation of taphonomic data and the assessment of how post-mortem processes affect the quality and completeness of biological information preserved in the fossil record.

ADVANCED HISTOCHEMICAL STAINING AND VISUALIZATION OF PLANT TISSUE

HISTOCHEMICAL STAINING AND VISUALISATION OF PLANT TISSUE

Disciplines: nauki biologiczne / biological sciences

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: laboratorium/ laboratory

Language: angielski/ English

Hours: 15

Teacher(s): dr Katarzyna Sala-Cholewa, dr Anna Milewska-Hendel (Wydział Nauk Przyrodniczych/ Faculty of Natural Sciences)

Description in Polish: Podczas kursu zostaną zaprezentowane dwie techniki krojenia przygotowanych bloczków woskowych i z żywicy, z wykorzystaniem odpowiednio mikrotomu korbkowego oraz ultramikrotomu. Następnym etapem będą barwienia histochemiczne, które pozwolą uczestnikom zapoznać się z budową histologiczną wybranych tkanek oraz ich podstawowym składem chemicznym. W ramach kursu doktoranci będą analizować barwione preparaty przy użyciu mikroskopu świetlnego oraz fluorescencyjnego.

Description in English: During the course, two techniques for sectioning prepared paraffin and resin-embedded blocks will be presented, using a rotary microtome and an ultramicrotome, respectively. The next stage will involve histochemical staining, allowing participants to become familiar with the histological structure of selected tissues and their basic chemical composition. As part of the course, doctoral students will analyze the stained sections using both light and fluorescence microscopy.

WYKORZYSTANIE METODY IMMUNODETEKCJI W WYKRYWANIU MODYFIKACJI EPIGENETYCZNYCH DNA I BIAŁEK HISTONOWYCH

THE USE OF IMMUNOSTAINING METHODS IN DETECTING EPIGENETIC MODIFICATIONS OF DNA AND HISTONE PROTEINS

Disciplines: nauki biologiczne / biological sciences

Semester: letni / Summer

Type of classes: laboratory classes / laboratorium

Language: English / angielski

Hours: 20

Teacher(s): dr Agnieszka Brąszewska (Wydział Nauk Przyrodniczych / Faculty of Natural Sciences)

Description in Polish: Głównym celem kursu jest zapoznanie studentów z metodą immunodetekcji służącą do analizy modyfikacji epigenetycznych u roślin.

Immunodetekcja z wykorzystaniem przeciwciał skierowanych przeciwko acetylowanym histonom i metylovanemu DNA jest powszechnie stosowaną metodą badania modyfikacji epigenetycznych związanych ze strukturą chromatyny i regulacją ekspresji genów. Metoda ta opiera się na wykorzystaniu swoistych przeciwciał rozpoznających potranslacyjne modyfikacje histonów, takie jak acetylacja reszt lizynowych, oraz przeciwciał skierowanych przeciwko metylovanemu DNA, najczęściej 5-metylocytozynie

Description in English: The main aim of the course is to familiarize students with the immunodetection method in order to analyze epigenetic modifications in plants.

Immunodetection using antibodies against acetylated histones and methylated DNA is a widely used approach to study epigenetic modifications associated with chromatin structure and gene regulation. This method relies on specific antibodies that recognize post-translational modifications of histones, such as acetylation of lysine residues, as well as antibodies directed against methylated DNA, most commonly 5-methylcytosine.

**SPEKTROSKOPIA DIELEKTRYCZNA JAKO NARZĘDZIE EKSPERYMENTALNE W
BADANIACH MATERII MIĘKKIEJ**

**DIELECTRIC SPECTROSCOPY AS AN EXPERIMENTAL TOOL IN SOFT MATTER
RESEARCH**

Disciplines: nauki fizyczne, nauki chemiczne, inżynieria materiałowa / Physical Sciences, Chemical Sciences, Material Engineering

Semester: letni / Summer

Type of classes: wykład + laboratorium

Language: polski lub angielski / Polish or English

Hours: 10

Teacher(s): dr hab. Sebastian Pawlus, prof. UŚ (Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych / Faculty of Sciences and Technology)

Description in Polish: W trakcie zajęć doktorantki i doktoranci poznają:

- 0) co kryje się pod pojęciem materii miękkiej;
 - 1) metodę szerokopasmowej spektroskopii dielektrycznej;
 - 2) zastosowanie tej metody w badaniach temperaturowych pod ciśnieniem atmosferycznym (normalnym) dla różnych cieczy przechładzających się do stanu szklanego (m.in. cieczy van der Waalsa, alkoholi monohydroksylowych, polimerów) oraz wybranych materiałów hybrydowych;
 - 3) sposoby analizy i prawidłowej interpretacji uzyskanych danych;
 - 4) metodykę badań dielektrycznych w warunkach wysokociśnieniowych (izotermicznych i izobarycznych) oraz analizę i interpretację wyników w odniesieniu do pomiarów pod ciśnieniem atmosferycznym;
 - 5) stopień komplementarności innych metod badawczych względem spektroskopii dielektrycznej.
-

Description in English: During the course, PhD students will cover:

- 0) the core concepts behind soft matter;
 - 1) broadband dielectric spectroscopy;
 - 2) applying this method in temperature-dependent studies at ambient pressure across various glass-forming liquids (e.g., van der Waals liquids, monohydroxy alcohols, polymers) and selected hybrid materials;
 - 3) methods for data analysis and proper interpretation;
 - 4) high-pressure dielectric measurement protocols (isothermal and isobaric), including data analysis and interpretation relative to ambient-pressure measurements;
 - 5) the degree of complementarity between dielectric spectroscopy and other experimental techniques.
-

ANALIZA MIKROFACJALNA SKAŁ WĘGLANOWYCH (KRÓTKI KURS)

MICROFACIES ANALYSIS OF CARBONATE ROCKS (SHORT COURSE)

Disciplines: nauki o Ziemi i środowisku / Earth and Environmental Sciences

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: praktyczne ćwiczenia (obserwacje skał pod mikroskopem)

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): dr hab. Michał Rakociński, prof. UŚ (Wydział Nauk Przyrodniczych/
Faculty of Natural Sciences)

Description in Polish: Przedmiot Analiza mikrofacjalna skał węglanowych ma umożliwić uczestnikom w oparciu o praktyczne obserwacje mikroskopowe nabycie umiejętności rozpoznawania głównych składników skał węglanowych ze szczególnym uwzględnieniem struktury i tekstury wapieni, poszczególnych typów szczątków organicznych oraz innych głównych składników wapieni. Finalnie kursu uczestnik nauczy się jak rekonstrukcji warunków depozycji (hydrodynamika, warunki tlenowe, parametry chemiczne, charakter dna) na podstawie obserwacji mikrofacjalnych, w odniesieniu do standardowych klasyfikacji wapieni i schematów facjalnych.

Description in English:

CHEMICZNE SPOJRZENIE NA MAGAZYNY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

THE CHEMISTRY OF ELECTRICAL ENERGY STORAGE

Disciplines: nauki chemiczne / Chemical Sciences

Semester: letni / Summer

Type of classes: Wykład + ew. warsztat/seminarium/pokaz

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): dr hab. Michał Filapek, prof. UŚ (Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych / Faculty of Sciences and Technology)

Description in Polish: W ramach wykładów omówione zostaną zagadnienia związane z nowoczesnymi technologiami energetycznymi. Zaprezentowane zostanie chemiczne podejście do technologii pozwalających na magazynowanie energii elektrycznej. Przeanalizowane zostaną metody zarówno syntezy, jak i badań fizykochemicznych materiałów stosowanych w tych technologiach. Kurs składać się będzie z części teoretycznej jak i praktycznej w laboratorium lub w formie pokazu.

Description in English:

UOGÓLNIENIA WYPUKŁOŚCI FUNKCJI

GENERALIZATIONS OF CONVEXITY

Disciplines: matematyka / mathematics

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: ćwiczenia

Language: polski / Polish

Hours: 15

Teacher(s): dr hab. Tomasz Szostok, prof. UŚ (Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych / Faculty of Sciences and Technology)

Description in Polish: 1. Funkcje wypukłe wyższych rzędów, definicja z użyciem ilorazów różnicowych oraz wyznacznikowa. Twierdzenie Bessenyiego-Palesa.

2. Funkcje wypukłe względem układów Czebyszewa. Twierdzenie Hesselagera i jego zastosowania. Twierdzenie Karlina-Nowikowa i jego zastosowania.

3. Funkcje wypukłe względem rodzin Beckenbacha. Definicja, własności, nierówności typu Hermite'a-Hadamarda.

Description in English:

ZAAWANSOWANE METODY POMIAROWE

ADVANCED MEASUREMENT TECHNIQUES

Disciplines: inżynieria biomedyczna, nauki fizyczne, nauki chemiczne, nauki biologiczne / Biomedical Engineering, Physical Sciences, Chemical Sciences, Biological Sciences

Semester: zimowy / Winter

Type of classes: warsztaty

Language: polski lub angielski / Polish or English

Hours: 15

Teacher(s): dr hab. Michał Mierzwa, prof. UŚ (Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych / Faculty of Sciences and Technology)

Description in Polish: Warsztaty obejmują podstawowe pojęcia systemów cyfrowej akwizycji danych (DAQ) z wykorzystaniem środowiska LabVIEW. Uczestnicy dowiedzą się, jak tworzyć proste aplikacje do akwizycji danych, sterowania przyrządami, rejestrowania danych i analizy pomiarów. Pod koniec kursu uczestnicy będą w stanie tworzyć aplikacje maszyny stanów skończonych służące do analizowania, przetwarzania, wizualizacji i przechowywania różnorodnych danych ze świata rzeczywistego.

Description in English: The workshop covers the fundamental concepts of digital data acquisition (DAQ) systems using the LabVIEW environment. Participants will learn how to develop simple applications for data acquisition, instrument control, data logging, and measurement analysis. By the end of the course, participants will be able to develop finite state machine applications for the analysis, processing, visualization, and storage of various types of real-world data.
