

**Oferta zajęć specjalistycznych  
w Szkole Doktorskiej  
w Uniwersytecie Śląskim w Katowicach**

**rok akademicki 2025/2026**

Zajęcia specjalistyczne rozwijają zaawansowane kompetencje, charakterystyczne dla wybranej dyscypliny lub grupy dyscyplin. Ich celem jest wyposażenie doktorantów w najnowszą specjalistyczną wiedzę i umiejętności.

Na zajęcia mogą zapisać się doktoranci z wybranej dyscypliny lub grupy dyscyplin. Udział w zajęciach wymaga wejściowej wiedzy specjalistycznej. Jeżeli doktorant/doktorantka innej dyscypliny ma pewność, że posiada wystarczające kompetencje, a zajęcia są dlań potrzebne, może się na nie zapisać po konsultacji z prowadzącym/prowadzącą.

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

**academic year 2025/2026**

Specialized courses develop advanced competencies specific to a chosen discipline or group of disciplines. Their goal is to equip doctoral students with the latest specialized knowledge and skills. Only doctoral students from a chosen discipline or group of disciplines can register for the course. Participation in the course requires some specialized knowledge and skills. If a doctoral student from another discipline is confident that they possess sufficient competencies and that the course is necessary, they may register for it after consulting with the teacher.



UNIVERSITY OF SILESIA  
IN KATOWICE

SEMESTR ZIMOWY

WINTER SEMESTER

---

University of Silesia in Katowice  
Doctoral School  
Bankowa 14, 40-007 Katowice, Poland  
phone: +48 32 359 2496, e-mail: [szkola.doktorska@us.edu.pl](mailto:szkola.doktorska@us.edu.pl)

[www.english.us.edu.pl](http://www.english.us.edu.pl)



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



**TEORIA KULTURY NA TLE WYZWAŃ HUMANISTYKI****THEORY OF CULTURE IN THE CONTEXT OF THE CHALLENGES FACING THE HUMANITIES****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish**Hours:** 10**Teacher(s):** dr hab. Marek Pacukiewicz, prof. UŚ (Faculty of Humanities)**Disciplines:** cultural and religious studies

**Description in Polish:** Zajęciom przyświeca założenie, że refleksja teoretycznokulturowa jest jednym z głównych czynników kształtujących współczesną humanistykę oraz że doprecyzowanie sposobu rozumienia pojęcia kultury jest niezbędne we wszelkich badaniach humanistycznych. Tym samym zasadniczym celem jest w tym przypadku próba dookreślenia wpływu teorii kultury na kształtowanie modeli badawczych w humanistyce. W trakcie kursu omówione zostaną wybrane propozycje teoretycznokulturowe oraz ich wpływ na rozwiązania metodologiczne, ze szczególnym uwzględnieniem perspektywy badawczej antropologii kulturowej oraz kulturoznawstwa.

**Description in English:** The idea of the course is guided by the assumption that the theoretical reflection on culture is one of the main agents forming contemporary humanities and that the clarification of the notion of culture is indispensable for every humanistic research. Therefore the main goal of the course is an attempt in specification of the impact of the theory of culture on shaping of research models in the humanities. During the course selected theories and their methodological implications will be discussed, with particular emphasis on cognitive perspectives of cultural anthropology and cultural studies (culturology).

**WYMIARY DWUJĘZYCZNOŚCI****DIMENSIONS OF BILINGUALISM****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr Katarzyna Papaja (Faculty of Humanities)**Disciplines:** linguistics

**Description in Polish:** Kurs ten zagłębia się w wielowymiarowy świat dwujęzyczności, wykraczając poza teorię i ukazując jej rzeczywisty wpływ. Studenci poznają czynniki poznawcze, społeczne i polityczne, które kształtują doświadczenia osób dwujęzycznych w różnych społecznościach na całym świecie. Szczególny nacisk położony jest na praktyczne zastosowanie filozofii dwujęzyczności w systemach edukacyjnych poprzez analizę modeli nauczania oraz przepisów je regulujących. Dzięki połączeniu studiów akademickich z praktycznym uczeniem się opartym na doświadczeniu, kurs zachęca studentów do krytycznej refleksji nad procesem przyswajania języka, jego zachowaniem oraz nad kwestiami etycznymi związanymi ze wspieraniem różnorodności językowej.

**Description in English:** This course delves into the multifaceted world of bilingualism, moving beyond theory to explore its real-world impact. Students will engage with the cognitive, social, and political forces that shape the bilingual experience across diverse global communities. A central focus is placed on the practical application of bilingual philosophies within educational systems, investigating various instructional models and the legislation that governs them. Through a combination of academic study and hands-on, experiential learning, the course challenges students to critically examine issues of language acquisition, preservation, and the ethical considerations inherent in supporting linguistic diversity.

**CZY SOKRATES JEST PODMIOTEM MYŚLENIA? FIKCJE WYOBRAŹNI I PRAWDA MYŚLENIA OD ARYSTOTELESA DO AGAMBENA****IS SOCRATES THE SUBJECT OF THOUGHT. FICTIONS OF IMAGINATION AND THE TRUTH OF THOUGHT FROM ARISTOTLE TO AGAMBEN****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** dr Łukasz Tomanek (Faculty of Humanities)**Disciplines:** philosophy, literary studies, cultural and religious studies

**Description in Polish:** Teoria intelektu Arystotelesa składa się z trzech pojęć tłumaczących porządek poznania: wyobraźni, intelektu możliwościowego i aktywnego. Ze Stagirytą wiązano też enigmatyczne stwierdzenie, że intelekt przychodzi z zewnątrz, tzn. jest poza podmiotem, co w kolejnych wiekach dało przestrzeń do spekulacji, czy intelekt jest wspólny dla gatunku. Dla Awerroesa, andaluzyjskiego egzegety Arystotelesa, każdy człowiek posługuje się obrazami, wyobraźnią, którą myli z intelektem. Myślenie — przejście od wyobrażeń do możliwości posiadania wiedzy — jest natomiast wyzwaniem, by czerpać z możliwości rozumu, jednocześnie ubogacając wiedzę dostępną gatunkowi. Ten sposób myślenia o myśleniu uformował m. in. Dantego, Spinozę, młodego Marksa, Deleuze'a i Agambena. Przedmiotem zajęć będzie prześledzenie tych intuicji w myśli od XII do XXI w. i zadanie pytania, jakie jest znaczenie myślenia w aspekcie teoriopoznawczym i politycznym.

**Description in English:** Aristotle's theory of intellect consists of three concepts explaining the order of cognition: imagination, potential intellect, and active intellect. Aristotle was also associated with the enigmatic claim that intellect comes from outside, i.e., it is external to the subject, which in the following centuries stimulated speculation as to whether intellect is collective to the species. For Averroes, the Andalusian exegete of Aristotle, every human being operates with images, imagination, which they confuse with intellect. Thinking — the progression from images to the capacity to possess knowledge — is, however, a challenge to build upon the potentiality of reason, while simultaneously enriching the knowledge available to the species. This approach to thinking about thinking shaped Dante, Spinoza, the young Marx, Deleuze, Agamben, to name but a few. The aim of the course is to follow these intuitions in thought from the 12th to the 21st century and to address the question of the meaning of thinking in epistemological and political terms.

**WYBRANE ZAGADNIENIA SPOŁECZNO-DEMOGRAFICZNE W BADANIACH GEOGRAFICZNYCH****SELECTED SOCIO-DEMOGRAPHIC ISSUES IN GEOGRAPHICAL RESEARCH****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Iwona Kantor-Pietraga, prof. UŚ (Faculty of Natural Sciences)**Disciplines:** social and economic geography and  
spatial management

**Description in Polish:** Ćwiczenia mają przybliżyć zjawiska demograficzno-społeczne i ich zmiany w przestrzeni geograficznej oraz zwrócić uwagę na różnorodność czynników, które mogą mieć wpływ na współczesny obraz sytuacji demograficznej. Z praktycznego punktu widzenia pozwala to lepiej zrozumieć mechanizmy przemian demograficznych, tak istotne w konstruowaniu krajowych i regionalnych polityk demograficznych. Ćwiczenia stanowią uzupełnienie wiedzy zdobytej na wykładach dotyczących współczesnych zagadnień społeczno-demograficznych. W ramach zajęć zostanie opracowany projekt na określony temat, którego wyniki mogą zostać wykorzystane do przygotowania publikacji.

**Description in English:** The exercises are intended to provide insight into demographic and social phenomena and their changes across geographic space, and to highlight the diversity of factors that may influence the contemporary demographic picture. From a practical perspective, this allows for a better understanding of the mechanisms of demographic change, which are crucial in developing national and regional demographic policies. The exercises complement the knowledge acquired during lectures on contemporary socio-demographic issues. The course will include the development of a project on a specific topic, the results of which may be used to prepare a publication.

**ANALIZA STATYSTYCZNA DANYCH EKSPERYMENTALNYCH****STATISTICAL ANALYSIS OF EXPERIMENTAL DATA****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Joanna Szymanowska-Pułka (Faculty of Natural Sciences)**Disciplines:** biological sciences

**Description in Polish:** Celem kursu jest przygotowanie doktoranta do samodzielnego prowadzenia analizy statystycznej danych pochodzących z badań własnych. Zajęcia odbywają się w pracowni komputerowej z wykorzystaniem programu umożliwiającego kompleksową obróbkę i analizę danych pomiarowych. Ponieważ studenci poddają analizie statystycznej dane pomiarowe pochodzące z badań własnych, każdy pracuje na innych danych. Jeśli to niemożliwe, prowadzący dostarcza pakiet danych do analizy. Podczas zajęć studenci rozpoznają charakter zmiennych losowych, badają ich strukturę, weryfikują rozkład danych pomiarowych, formułują hipotezy statystyczne, wreszcie dobierają właściwe testy statystyczne (parametryczne i nieparametryczne testy zgodności, istotności, niezależności), które następnie stosują do danych pomiarowych.

**Description in English:** The aim of this course is to prepare doctoral students to independently conduct statistical analysis of data from their own research. Classes are held in a computer lab using a program enabling comprehensive processing and analysis of measurement data. Because students statistically analyze measurement data from their own research, each student works with different data. If this is not possible, the instructor provides a data package for analysis. During the course, students recognize the nature of random variables, examine their structure, verify the distribution of measurement data, formulate statistical hypotheses, and finally select appropriate statistical tests (parametric and nonparametric tests of goodness of fit, significance, and independence), which they then apply to the measurement data.

**SKANINGOWA MIKROSKOPIA ELEKTRONOWA W NAUKACH PRZYRODNICZYCH****SCANNING ELECTRON MICROSCOPY IN NATURAL SCIENCES****Type of classes:** laboratory classes**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Mariusz Kanturski, prof. UŚ (Faculty of Natural Sciences)**Disciplines:** biological 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, zwierzęta, 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.

**METODY STATYSTYCZNE I GEOSTATYSTYCZNE W NAUKACH PRZYRODNICZYCH****STATISTICAL AND GEOSTATISTICAL METHODS IN NATURAL SCIENCES****Type of classes:** laboratory classes**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Maciej Mendecki, prof. UŚ (Faculty of Natural Sciences)**Disciplines:** earth and related environmental  
sciences

**Description in Polish:** Metody statystyczne w naukach przyrodniczych wprowadzą doktorantów w kluczowe narzędzia analizy danych środowiskowych i związanych z naukami o Ziemi. Kurs obejmie pojęcia geostatystyczne, analizę przestrzenną, planowanie sieci pomiarowych, modelowanie wariogramów i kriging. Doktoranci poznają testowanie hipotez oraz modele liniowe i nieliniowe w naukach o Ziemi. Zajęcia będą odbywać się w pracowni komputerowej, a formą zaliczenia będzie przygotowanie projektu podsumowującego pracę.

**Description in English:** Statistical Methods in the Natural Sciences will introduce doctoral students to key tools for analyzing environmental and geoscience data. The course will cover geostatistical concepts, spatial analysis, measurement network planning, variogram modeling, and kriging. Doctoral students will learn about hypothesis testing and linear and nonlinear models in the geosciences. Classes will be held in a computer lab, and assessment will consist of a project summarizing their work.

**POMIAR PSYCHOFIZJOLOGICZNY W BADANIACH SPOŁECZNYCH****PSYCHOPHYSIOLOGICAL MEASUREMENT IN SOCIAL RESEARCH****Type of classes:** laboratory classes**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr Maciej Bożek, prof. UŚ (Faculty of Social Sciences)**Disciplines:** psychology, education, sociology, political sciences and administration

**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, przesuając 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 body and how it manifests itself 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 gain proficiency 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 educational and challenging, pushing the boundaries of traditional social research methodologies.

**PSYCHOLOGIA MIĘDZYKULTUROWA****CROSS-CULTURAL PSYCHOLOGY****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr Agnieszka Skorupa (Faculty of Social Sciences)**Disciplines:** psychology, education, sociology, political sciences and administration

**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.

**ROZPRASZANIE NEUTRONÓW JAKO NARZĘDZIE DO BADANIA STRUKTURY I MAGNETYZMU W MATERII SKONDENSOWANEJ****NEUTRON SCATTERING AS A PROBE OF STRUCTURE AND MAGNETISM IN CONDENSED MATTER SCIENCE****Type of classes:** lecture and laboratory classes**Language:** English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Paweł Zajdel, prof. UŚ (Faculty of Science and Technology)**Disciplines:** physical sciences, material engineering, chemical sciences

**Description in Polish:** Zajęcia dotyczyć będą zastosowania metod rozpraszania neutronów do badań własności materiałów na poziomie atomowym. Wyjaśnione będzie dlaczego neutrony oferują dostęp do informacji niedostępnych przy użyciu metod IR-VIS-UV-rentgenowskich oraz jaką grupę metod (elastyczne, nieelastyczne, kwasielastyczne) należy dobrać do analizy konkretnego problemu. Doktoranci poznają zakres skal przestrzennych i czasowych, które możemy badać metodami neutronowymi. Na zajęciach laboratoryjnych zajmiemy się analizą prostych badań strukturalnych materiału periodycznego (WANS. Fullprof), struktur makroskopowych metodą małokątowego rozpraszania (SANS, SASView) oraz spektroskopii (INS, DAVE).

**Description in English:** The course covers applications of neutron scattering as a probe of properties of materials on the atomic scale. It will be shown, why neutrons provide information unavailable using IR-VIS-UV-x-Ray methods and which group (elastic, inelastic or quasi-elastic scattering) could be used for a given class of problems. Doctoral students will be acquainted with length and time scales characteristic for a given method. Laboratories will cover basic data analysis of a periodic material (WANS. Fullprof), macroscopic structures using Small Angle Scattering (SANS, SASView) and inelastic scattering in spectroscopy (INS, DAVE).

**ZAAWANSOWANE METODY RENTGENOWSKIEJ ANALIZY STRUKTURALNEJ****ADVANCED METHODS OF X-RAY STRUCTURAL ANALYSIS****Type of classes:** laboratory classes**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Małgorzata Karolus, prof. UŚ (Faculty of Science and Technology)**Disciplines:** materials engineering, physical sciences, chemical sciences,  
biomedical engineering, Computer science,  
Earth and related environmental sciences

**Description in Polish:** Dwie wersje: Podstawowa Rentgenowska Analiza Strukturalna - możliwości i ograniczenia rentgenowskich metod analizy strukturalnej. Założenia teoretyczne, pomiary i analizy z wykorzystaniem metod ilościowej i jakościowej analizy fazowej, analizy Rietvelda, wyznaczania wielkości krystalitów oraz zniekształceń sieciowych. oraz: Zaawansowana Rentgenowska Analiza Strukturalna - poszerzenie wiedzy dotyczącej wykorzystania XRD w badaniach różnego typu materiałów amorficznych, nanokrystalicznych, cienkich warstw oraz analizy naprężeń własnych, tekstury, reflektometrii.

**Description in English:** Two versions: Basic X-ray Structural Analysis - possibilities and limitations of X-ray structural analysis methods. Theoretical assumptions, measurements and analyzes using methods of quantitative and qualitative phase analysis, Rietveld analysis, determination of crystallite sizes and lattice distortions. or: Advanced X-ray Structural Analysis - expanding knowledge regarding the use of XRD in the study of various types of amorphous materials, nanocrystalline, thin layers and the analysis of residual stresses, texture, reflectometry.

## **TECHNOLOGIE MAGAZYNOWANIA ENERGII**

### **ENERGY STORAGE TECHNOLOGIES**

**Type of classes:** practical classes

**Language:** English

**Hours:** 15

**Teacher(s):** dr Argyrios Anagnostopoulos (Faculty of Science and Technology)

**Disciplines:** chemical sciences

#### **Description in Polish:**

[zostanie dodane wkrótce]

#### **Description in English:**

[will be added soon]

**ORZECZNICTWO MIĘDZYNARODOWE JAKO NARZĘDZIE BADAŃ NAUKOWYCH****INTERNATIONAL CASE LAW AS A TOOL FOR SCIENTIFIC RESEARCH****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** prof. dr hab. Barbara Mikołajczyk (Faculty of Law and Administration)**Disciplines:** law

**Description in Polish:** Konwersatorium polega na analizie orzecznictwa sądów międzynarodowych oraz organów quasi-sądowych, które może być użyteczne dla prowadzonych przez doktorantów badań. Dobór orzecznictwa jest dopasowany do profilu badań prowadzonych przez uczestników. Pierwsza część konwersatorium będzie obejmowała przypomnienie zasad rozstrzygania sporów międzynarodowych, struktury sądownictwa międzynarodowego oraz zależności między prawem krajowym i międzynarodowym, a także praktycznej strony poszukiwania źródeł.

**Description in English:** The seminar analyses the case law of international courts and quasi-judicial bodies, which may be helpful for doctoral students' research. The case law is selected to match the profile of participants' research. The first part of the classes will include a review of the principles of international dispute resolution, the structure of international courts, the relationship between national and international law, and the practical aspects of searching for sources.

**PRACA W ŚRODOWISKU ZRÓŻNICOWANYM KULTUROWO - MIĘDZY WYKLUCZENIEM A INTEGRACJĄ****WORK IN A CULTURALLY DIVERSE ENVIRONMENT - BETWEEN EXCLUSION AND INTEGRATION****Type of classes:** workshop with lecture**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Anna Szafrńska, prof. UŚ (Faculty of Arts and Educational Sciences)**Disciplines:** education

**Description in Polish:** Celem warsztatu jest kształtowanie kompetencji wielo i międzykulturowych kadry naukowej oraz zaznajomienie z teoretycznymi i praktycznymi zagadnieniami dotyczącymi budowania spójności społecznej, funkcjonowania różnych społeczności oraz ich aktualnymi przeobrażeniami. Wiedza, umiejętności, jak i postawy wobec wielokulturowości są konieczne do funkcjonowania i pracy w środowiskach zróżnicowanych kulturowo oraz z osobami z doświadczeniem migracyjnym. Ważna jest wiedza w jaki sposób stereotypy i inne, często nieuświadomiane, założenia kierują naszym zachowaniem. Zajęcia mają też na celu propagowanie postaw otwartości, ukazania wartości i znaczenia różnorodności.

**Description in English:** The aim of the workshop is to develop the multi- and intercultural competences of academic staff and to familiarise them with theoretical and practical issues related to building social cohesion, the functioning of different communities and their current transformations. Knowledge, skills and attitudes towards multiculturalism are necessary for functioning and working in culturally diverse environments and with people with migration experience. It is important to understand how stereotypes and other, often unconscious, assumptions guide our behaviour. The classes also aim to promote attitudes of openness and to highlight the value and importance of diversity.

Translated with DeepL.com (free version)

**"WYZNANIA" AUGUSTYNA - KOMENTARZ I KONTEKSTY****AUGUSTINE'S "CONFESSIONS" - COMMENTARY AND CONTEXTS****Type of classes:** lecture**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** ks. prof. dr hab. Jan Słomka (Faculty of Theology)**Disciplines:** theology, philosophy, literary studies, culture and religion studies

**Description in Polish:** Wykład będzie komentarzem do wybranych fragmentów „Wyznań” Augustyna. W trakcie komentarza zostaną przedstawione uwarunkowania kulturowe i filozoficzne „Wyznań”, ich struktura literacka oraz treści teologiczne.

**Description in English:** The lecture will be a commentary on selected passages from Augustine's Confessions. The commentary will present the cultural and philosophical context of the Confessions, their literary structure and theological content.



UNIVERSITY OF SILESIA  
IN KATOWICE

# SEMESTR LETNI

# SUMMER SEMESTER

Oferta zajęć specjalistycznych / Specialized courses offer  
semestr letni / summer semester

---

University of Silesia in Katowice  
Doctoral School  
Bankowa 14, 40-007 Katowice, Poland  
phone: +48 32 359 2496, e-mail: [szkola.doktorska@us.edu.pl](mailto:szkola.doktorska@us.edu.pl)

[www.english.us.edu.pl](http://www.english.us.edu.pl)



HR EXCELLENCE IN RESEARCH



**POLSKI FILM ANIMOWANY W KONTEKŚCIE PRZEMIAN SPOŁECZNO-POLITYCZNYCH. HISTORIA I WSPÓŁCZESNOŚĆ****POLISH ANIMATED FILM IN THE CONTEXT OF SOCIO-POLITICAL CHANGES. HISTORICAL AND CONTEMPORARY PERSPECTIVES**

**Type of classes:** lecture

**Language:** Polish

**Hours:** 15

**Teacher(s):** dr Patryk Oczko (Faculty of Humanities)

**Disciplines:** art sciences, culture and religious studies, film and theatre

**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. Film animowany to swoisty dokument epoki – dziedzictwo mogące wywoływać cały wachlarz uczuć – od przyjemności i zadowolenia po poczucie dyskomfortu.

**Description in English:** Polish animation truly emerged twice: once before 1939, and again after 1945. For several decades, it served as a mirror to evolving ideas, perspectives, values, and sentiments, providing entertainment and serving cognitive, aesthetic, emotional, social and other functions. At various points, it operated in service of the prevailing system, reflecting contemporary realities, and at others, offering critique. The profound trauma of the 1940s war, the era of socialist realism, the subsequent political thaw, the pivotal 'Polish October', the establishment of the 'second Poland', the economic downturn of the late 1970s and 1980s, the advent of early Polish capitalism, and the present day – each distinct period has naturally imprinted itself upon the narrative themes, visual styles, animation techniques, and sound design. The animated film is a particular document of the era – a legacy that can evoke a wide range of emotions, from pleasure and satisfaction to discomfort. Consequently, animated film stands as a unique historical document, a legacy capable of eliciting a broad spectrum of emotions, from sheer delight and satisfaction to profound unease.

**FILMOZNAWSTWO W HORYZONCIE WSPÓŁCZESNYCH BADAŃ HUMANISTYCZNYCH****FILM STUDIES IN THE HORIZON OF CONTEMPORARY HUMANITIES RESEARCH****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish**Hours:** 10**Teacher(s):** dr hab. Barbara Kita, prof. UŚ (Faculty of Humanities)**Disciplines:** cultural and religious studies

**Description in Polish:** Zajęcia mają na celu zorientowanie osób uczestniczących w kursie w charakterystyce badań filmoznawczych w szerokim kontekście metodologii i teorii humanistyki. Film stanowiąc autonomiczne medium rzeczywistości, kultury oraz sztuki współtworzy dyskurs społeczny, artystyczny i kulturowy. Filmoznawstwo zatem stanowi integralną część współczesnej humanistyki, jednocześnie oferując wielowymiarowe i interdyscyplinarne badania: estetykę obrazu, konteksty historyczne, filozoficzne (percepcja), ideologiczne i antropologiczne. Zajęcia będą zogniskowane wokół najnowszych metod badania filmu, włączających konteksty postkolonialne, genderowe, media studies, post-kino czy post-media i inne.

**Description in English:** The course aims to familiarize participants with the characteristics of film studies research within the broad context of humanities methodology and theory. Film, as an autonomous medium of reality, culture, and art, contributes to social, artistic, and cultural discourse. Film studies is therefore an integral part of contemporary humanities, simultaneously offering multidimensional and interdisciplinary research: image aesthetics, historical, philosophical (perception), ideological, and anthropological contexts. The course will focus on the latest methods of film research, incorporating postcolonial, gender, media studies, post-cinema, post-media, and other contexts.

**STUDIA MALADYCZNE****MALADIC STUDIES****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Monika Ładoń, prof. UŚ (Faculty of Humanities)**Disciplines:** Polish studies, literary studies

**Description in Polish:** Studia maladyczne to interdyscyplinarna teoria i praktyka interpretacyjna zogniskowana na doświadczeniu choroby, korzystającą z języków różnych dyscyplin naukowych. Przekonanie, że dyskurs medyczny nie jest wystarczający, prowadzi do heterogeniczności studiów maladycznych i posilkowania się takimi orientacjami badawczymi jak: antropologia kulturowa, socjologia medycyny, historia medycyny, psychologia czy psychiatria. Dopełniają one centralną dla studiów maladycznych perspektywę literaturoznawczą i kulturową. Interesować nas będą różne strategie tekstualizacji choroby, uwzględniające takie czynniki jak: medyczna diagnoza, kulturowe i historyczne zmiany definiowania zdrowia i choroby, indywidualne emocje, konwencje literackie i gatunki, oraz sposoby ich badania.

**Description in English:** Malady studies is an interdisciplinary theory and interpretive practice focused on the experience of illness, using the languages of various scientific disciplines. The conviction that medical discourse is not sufficient leads to the use of research orientations such as cultural anthropology, sociology of medicine, history of medicine, psychology or psychiatry, which complement the literary and cultural perspectives. We will be interested in various strategies of textualizing illness, taking into account factors such as medical diagnosis, cultural and historical changes in the definitions of health and illness, individual emotions, literary conventions and genres, and ways of studying them.

**EYE-TRACKING W BADANIACH O PRZETWARZANIU TEKSTU NA PRZYKŁADZIE FUNKCJI TOBII PRO X3 120****EYE-TRACKING IN TEXT PROCESSING RESEARCH ON THE EXAMPLE OF TOBII PRO X3 120 FEATURES****Type of classes:** workshops**Language:** English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr Ślęzak-Świat Agnieszka (Faculty of Humanities)**Disciplines:** linguistics

**Description in Polish:** Zajęcia zorientowane praktycznie podzielone są na 5 spotkań. Pierwsze dwa poświęcone są podstawom eye trackingu oraz pomiarom eye-trackingowym (pojedynczym jak i zintegrowanym).

Następnie przedstawione zostaną praktyczne zastosowania badań eye-trackingowych na przykładzie:

- badań eye-trackingowych opartych na tekście;
- badań opartych na przetwarzaniu pojedynczych słów (studenci wybierają interesujący ich nurt badawczy);

Studenci projektują przykładowe badanie z użyciem bodźców (w oparciu o wybrany przez siebie nurt badań eye-trackingowych) z wykorzystaniem oprogramowania Tobii Pro Lab.

Trzecie zajęcia odbywają się w laboratorium eye-trackingowym w Sosnowcu, gdzie odbędzie się nagranie.

Kolejne zajęcia będą poświęcone analizie zebranych danych.

**Description in English:** The practically-oriented classes are divided into 5 meetings. The first two (online) are devoted to eye tracking essentials and basic eye-tracking measures (single as well as integrated ones).

Then practical applications of eye-tracking research are shown on the example of:

- text-based eye-tracking research;

---

University of Silesia in Katowice  
Doctoral School  
Bankowa 14, 40-007 Katowice, Poland  
phone: +48 32 359 2496, e-mail: [szkola.doktorska@us.edu.pl](mailto:szkola.doktorska@us.edu.pl)

- visual word research (students select the research strand they are interested in):

Students design a sample study with stimuli (based on eye-tracking research strand they chose) using Tobii Pro Lab software.

The middle meeting takes place (onsite) in eye-tracking laboratory in Sosnowiec with an eye-tracking recording session.

The follow-up classes (online) focus on the analysis of the recorded data.

**HUMANISTYKA INDYGENNA****INDIGENOUS HUMANITIES****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Małgorzata Poks (Faculty of Humanities)**Disciplines:** literary studies, cultural and religious studies

**Description in Polish:** Wynikająca z kryzysu klimatycznego i wielkiego wymierania gatunków konieczność przemyślenia roli i miejsca człowieka w ekosystemie zwraca uwagę badaczy na wyparte przez nowoczesność niehierarchiczne i relacyjne kosmologie indygenne, które przez tysiąclecia umożliwiały ludzkości zrównoważone współistnienie z wszystkimi elementami ekosystemu. Humanistyka indygeniczna, badająca „od wewnątrz” rdzenne sposoby poznania, wymaga otwarcia się na nie-scjencyczne sposoby tworzenia i przekazywania wiedzy oraz myślenia w kategoriach sprawiedliwości epistemicznej. W trakcie zajęć zajmiemy się myśleniem „z marginesu nowoczesności” (Walter Mignolo), holistycznym charakterem wiedzy tworzonej i przekazywanej przez ludzi i osoby pozaludzkie (zwierzęta, rośliny, skały, duchy przodków, etc.), czy też dobrymi praktykami umożliwiającymi podjęcie badań w ramach paradygmatu indygenicznego.

**Description in English:** The need to rethink the role and place of humans in the ecosystem, stemming from the climate crisis and mass extinction of species, draws researchers' attention to the non-hierarchical and relational indigenous cosmologies, displaced by modernity. These cosmologies have for millennia enabled humanity to sustainably coexist with all ecosystem components. Indigenous humanities, which examine indigenous ways of knowing "from within," require an openness to non-scientific ways of creating and transmitting knowledge and thinking in terms of epistemic justice. During the course, we will explore thinking "from the margins of modernity" (Walter Mignolo), the holistic nature of knowledge created and transmitted by humans and non-humans (animals, plants, rocks, ancestral spirits, etc.), and best practices enabling research within the indigenous paradigm.

**MIGRACJE I TOŻSAMOŚĆ NA STYKU KULTUROWYM****MIGRATION AND IDENTITY AT THE INTERSECTION OF CULTURES****Type of classes:** workshops**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** dr Agnieszka Lenart (Faculty of Humanities)**Disciplines:** literary studies

**Description in Polish:** Zajęcia mają formę interaktywnych warsztatów, których celem jest pogłębiona refleksja nad procesami kształtowania się tożsamości w kontekście migracji i spotkań międzykulturowych. Analizujemy, jak zjawiska mobilności wpływają na indywidualne i zbiorowe poczucie przynależności, w jaki sposób tożsamość kulturowa się formuje lub przekształca oraz jakie wyzwania emocjonalne, społeczne i komunikacyjne wiążą się z funkcjonowaniem „ja”/„my”/„oni” na styku kultur. Warsztaty mają charakter interdyscyplinarny i mogą stanowić impuls zarówno do rozwijania badań naukowych, jak i do osobistego rozwoju. Podczas zajęć odwołujemy się do wybranych koncepcji teoretycznych z zakresu antropologii, socjologii i psychologii kulturowej.

**Description in English:** The classes are organized as interactive workshops aimed at in-depth reflection on identity formation processes in the context of migration and intercultural encounters. We analyze how mobility phenomena influence individual and collective senses of belonging, how cultural identity is formed and transformed, and what emotional, social, and communicative challenges are associated with the functioning of "I"/"us"/"them" at the intersection of cultures. The workshops are interdisciplinary and can serve as an impetus for both research and personal development. During the classes, we draw on selected theoretical concepts from anthropology, sociology, and cultural psychology.

**CYTOGENETYKA MOLEKULARNA****MOLECULAR CYTOGENETICS****Type of classes:** lecture and laboratory classes**Language:** English**Hours:** 25**Teacher(s):** dr Natalia Borowska-Żuchowska, dr Ewa Robaszkiewicz (Faculty of Natural Sciences)**Disciplines:** biological sciences

**Description in Polish:** Podczas zajęć uczestnicy poznają fascynujący świat organizacji materiału genetycznego – od struktury chromatyny i chromosomów po jej znaczenie w regulacji ekspresji genów. Omówione zostaną różnice między euchromatyną a heterochromatyną konstytutywną i fakultatywną, a także ich wpływ na funkcjonowanie genomu. Szczególny nacisk położony będzie na nowoczesne techniki cytogenetyki molekularnej, ze szczególnym uwzględnieniem fluorescencyjnej hybrydyzacji in situ (FISH) oraz jej praktycznych zastosowań. W części laboratoryjnej Doktoranci samodzielnie przygotują preparaty chromosomowe, wykonają znakowanie sond molekularnych metodą nick translacji i przeprowadzą FISH. Dodatkowo zdobędą doświadczenie w pracy z mikroskopem epifluorescencyjnym – od obserwacji, poprzez akwizycję obrazu, aż po jego komputerową analizę.

**Description in English:** During the course, participants will explore the fascinating world of genetic organization—from the structure of chromatin and chromosomes to its importance in regulating gene expression. The differences between euchromatin, constitutive heterochromatin, and facultative heterochromatin will be discussed, as well as their impact on genome function. Particular emphasis will be placed on modern molecular cytogenetics techniques, with particular emphasis on fluorescence in situ hybridization (FISH) and its practical applications. In the laboratory portion, PhD students will independently prepare chromosome slides, label molecular probes using the nick translation method, and perform FISH. Additionally, they will gain experience working with an epifluorescence microscope—from observation, through image acquisition, to computer analysis.

**POGŁĘBIONA ANALIZA WSPÓŁCZESNYCH TEORII SOCJOLOGICZNYCH****IN-DEPTH ANALYSIS OF CONTEMPORARY SOCIOLOGICAL THEORIES****Type of classes:** lecture**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** prof. dr hab. Andrzej Niesporek (Faculty of Social Sciences)**Disciplines:** sociology

**Description in Polish:** Celem wykładów jest pogłębiona analiza wybranych teorii socjologicznych. Służy ona pokazaniu czym jest myślenie teoretyczne w socjologii i tzw. teoria socjologiczna. W jaki stopniu teoria socjologiczna spełnia kryteria naukowości, przy różnym ich filozoficznym i teoriopoznawczym rozumieniu.

**Description in English:** The aim of the lectures is to provide an in-depth analysis of selected sociological theories. This analysis serves to demonstrate the nature of theoretical thinking in sociology and the concept of sociological theory. It also explores the extent to which sociological theory meets the criteria for scientificity, with varying philosophical and epistemological understandings.

**ERYSTYKA I RETORYKA W WYSTĄPIENIACH NAUKOWYCH****ERISTICS AND RHETORIC IN SCIENTIFIC EVENTS****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Robert Rajczyk, prof. UŚ (Faculty of Social Sciences)**Disciplines:** communication and media studies

**Description in Polish:** Celem kursu jest przygotowanie doktorantów do wystąpień publicznych, to jest wygłaszania referatów podczas konferencji naukowych, przygotowania prezentacji podczas seminariów naukowych oraz pogłębienie umiejętności argumentowania i przekonywania podczas wystąpień publicznych. Podczas zajęć kursanci poznają techniki efektywnej komunikacji, w tym atrakcyjnego formułowania komunikatów oraz angażowania i kontrolowania uwagi odbiorców, włącznie ze sztuką prowadzenia sporów.

**Description in English:** The course aim is to prepare doctoral students for public speaking, including presenting papers at scientific conferences, preparing presentations at scientific seminars, and developing argumentative and persuasive public speaking skills. During the course, students will learn effective communication techniques, including crafting compelling messages and engaging as well as controlling audience attention, including the art of argumentation.

**PEDAGOGIKA JAKO DYSKURS KRYTYKI SPOŁECZNEJ I KULTUROWEJ****PEDAGOGY AS A FORM OF SOCIAL & CULTURAL CRITICISMPEDAGOGIKA****Type of classes:** discussion classes**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr Wojciech Kruszelnicki (Faculty of Social Sciences)**Disciplines:** education

**Description in Polish:** Ten zaawansowany kurs seminaryjny traktuje pedagogikę nie tylko jako metodę nauczania, ale przede wszystkim jako istotną formę krytyki społecznej i kulturowej. W oparciu o teorię krytyczną, myśl postmodernistyczną oraz studia kulturowe, kurs bada, w jaki sposób praktyki edukacyjne stają się miejscami ideologicznego sporu, formowania tożsamości i reprodukcji (bądź kontestacji) kultury.

**Description in English:** This advanced seminar explores pedagogy not merely as a method of instruction, but as a vital form of social and cultural criticism. Drawing on critical theory, postmodern thought, and cultural studies, the course investigates how educational practices function as sites of ideological contestation, identity formation, and cultural reproduction—or resistance.

**BADANIA PARTYCYPACYJNE W NAUKACH SPOŁECZNYCH****PARTICIPATORY RESEARCH IN SOCIAL SCIENCES****Type of classes:** workshops**Language:** Polish**Hours:** 0**Teacher(s):** prof. dr hab. Ewa Jarosz (Faculty of Social Sciences)**Disciplines:**

**Description in Polish:** Uczestnicy kursu zapoznają się z dorobkiem kluczowych myślicieli, takich jak Paulo Freire, Henry A. Giroux, bell hooks, Douglas Kellner, Ilan Gur-Ze'ev i inni, analizując, w jaki sposób teoria pedagogiczna splata się z polityką rasy, klasy społecznej, płci i globalizacji neoliberalnej. Szczególny nacisk zostanie położony na transformacyjny potencjał pedagogiki krytycznej jako narzędzia oporu wobec dominujących narracji, kształtowania podmiotowości demokratycznej oraz wyobrażania edukacji jako praktyki wolności.

**Description in English:** Students will engage with the works of influential thinkers such as Paulo Freire, Henry A. Giroux, bell hooks, Douglas Kellner, Ilan Gur-Ze'ev, and others, examining how pedagogical theory intersects with the politics of race, class, gender, and neoliberal globalization. Emphasis will be placed on the transformative potential of critical pedagogy in resisting dominant narratives, fostering democratic agency, and reimagining education as a practice of freedom.

**DIAGNOSTYKA PRZESIEWOWA RÓŻNYCH SCHORZEŃ WYKORZYSTUJĄCA OBRAZOWANIE TERMICZNE****SCREENING DIAGNOSTICS OF VARIOUS DISEASES USING THERMAL IMAGING****Type of classes:** workshops and lecture**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** prof. dr hab. Armand Cholewka (Faculty of Science and Technology)**Disciplines:** biomedical engineering, physical sciences, chemical sciences, biological sciences

**Description in Polish:** Wykład będzie zawierał podstawy fizyczne dotyczące diagnostyki obrazowej wykorzystującej obrazowanie termiczne w różnych schorzeniach oraz wiele przykładów obrazów diagnostycznych oraz ich porównania i z innymi technikami uważanymi za "złoty standard" w diagnostyce i ocenie efektów leczenia danej jednostki chorobowej. Z kolei warsztaty będą polegały na samodzielnym wykonywaniu doświadczeń z zakresu obrazowania termowizyjnego ciała człowieka m.in. obrazowanie różnych części ciała jak również wykonanie doświadczeń fizycznych wykorzystujących efekty termiczne.

**Description in English:** The lecture will cover the physical principles behind diagnostic imaging that uses thermal imaging for various medical cases, as well as many examples of diagnostic images and their comparisons with other techniques considered as the "gold standard" for diagnosing and assessing treatment outcomes for a given disease. The workshops, on the other hand, will focus on hands-on experiments in thermal imaging of the human body, including imaging different body parts, as well as performing physical experiments that utilize thermal effects.

**ZAAWANSOWANE METODY POMIAROWE****ADVANCED MEASUREMENT TECHNIQUES****Type of classes:** workshops**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Michał Mierzwa, prof. UŚ (Faculty of Science and Technology)**Disciplines:** biomedical engineering, physical sciences, chemical sciences, biological sciences

**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 basic concepts of digital data acquisition (DAQ) systems using the LabVIEW environment. You will learn how to develop data acquisition, instrument control, data logging, and measurement analysis applications. At the end of the course, you will be able to create applications using the state machine design pattern to acquire, analyze, process, visualize, and store real-world data.

**WYBRANE ZAGADNIENIA FIZYKI PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO****SELECTED PROBLEMS OF PHYSICS OF IONIZING RADIATION****Type of classes:** lecture and laboratory classes**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Adam Konefał, prof. UŚ (Faculty of Science and Technology)**Disciplines:** physical sciences

**Description in Polish:** Wykład będzie poświęcony własnościom różnych rodzajów promieniowania jonizującego, w tym sposobom ich oddziaływania z materią. Zostaną poruszone zagadnienia związane z zagrożeniami jakie niesie ze sobą wykorzystanie promieniowania jonizującego. Będą także omówione niepodważalne korzyści płynące z wykorzystania promieniowania w medycynie, przemyśle i nauce. Część wykładu będzie dotyczyć wybranych metod detekcji promieniowania jonizującego. W ramach zajęć laboratoryjnych będą wykorzystane techniki spektroskopii gamma w celu identyfikacji radioizotopów.

**Description in English:** The lecture will focus on the properties of various types of ionizing radiation, including how they interact with matter. Issues related to the hazards posed by the use of ionizing radiation will be addressed. The undeniable benefits of using radiation in medicine, industry, and science will also be discussed. Part of the lecture will focus on selected methods for detecting ionizing radiation. Laboratory classes will utilize gamma spectroscopy techniques to identify radioisotopes.

**SPEKTROSKOPIA DIELEKTRYCZNA JAKO NARZĘDZIE EKSPERYMENTALNE W BADANIACH MATERII  
MIĘKKIEJ****DIELECTRIC SPECTROSCOPY AS AN EXPERIMENTAL TOOL IN SOFT MATTER RESEARCH****Type of classes:** lecture and laboratory classes**Language:** Polish / English**Hours:** 10**Teacher(s):** prof. dr hab. Sebastian Pawlus (Faculty of Science and Technology)**Disciplines:** physical sciences, material engineering, chemical sciences

**Description in Polish:** Uczestnicy zapoznają się z metodą pomiarową spektroskopii dielektrycznej w kontekście badań materiałów szklanych, hybrydowych i ceramicznych. Poznają zarówno możliwości jak i braki tej techniki pomiarowej w kontekście innych metod badawczych. Zapoznają się z możliwościami badań w warunkach wysokiego ciśnienia.

**Description in English:** Participants will become familiar with the dielectric spectroscopy measurement method in the context of testing glass, hybrid, and ceramic materials. They will learn about both the capabilities and shortcomings of this measurement technique compared to other research methods. They will also become familiar with the possibilities of testing under high-pressure conditions.

**TECHNIKI KONTROLI JAKOŚCI MATERIAŁÓW I WYROBÓW****TECHNIQUES OF QUALITY CONTROL OF MATERIALS AND PRODUCTS****Type of classes:** lecture**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Grzegorz Dercz, prof. UŚ (Faculty of Science and Technology)**Disciplines:** materials engineering, physical sciences, chemical sciences,  
biomedical engineering, Computer science, fine arts and art conservation

**Description in Polish:** Celem modułu jest zapoznanie doktorantów z zagadnieniami zjawisk, technik badawczych i zasad pomiaru stosowanych zarówno w nieniszczących, jak i niszczących metodach kontroli jakości. Doktoranci nauczą się wykrywania wad materiałowych, oceny właściwości, analizy geometrii powierzchni oraz identyfikacji niedoskonałości strukturalnych. Ukończenie modułu pozwoli im rozwinąć praktyczne umiejętności obsługi sprzętu do kontroli jakości i interpretacji wyników, co pozwoli im na dobór i zastosowanie odpowiednich technik badawczych do oceny rozwiązań projektowych, materiałów, komponentów i produktów finalnych.

**Description in English:** The module aims to provide PhD students with knowledge of phenomena, research techniques, and measurement principles used in both non-destructive and destructive quality control methods. PhD students will learn to detect material defects, assess properties, analyze surface geometry, and identify structural imperfections. By completing the module, they will develop practical skills in operating quality control equipment and interpreting results, enabling them to select and apply appropriate testing techniques for evaluating design solutions, materials, components, and final products.

**KOMPUTER ZAMIAST PROBÓWKI - PODSTAWY METOD OBLICZENIOWYCH O WYSOKIEJ DOKŁADNOŚCI****COMPUTER INSTEAD OF A TEST TUBE - FUNDAMENTALS OF HIGH-ACCURACY COMPUTATIONAL METHODS****Type of classes:** workshops**Language:** Polish / English**Hours:** 30**Teacher(s):** prof. dr hab. Monika Musiał (Faculty of Science and Technology)**Disciplines:** chemical sciences, physical sciences

**Description in Polish:** Pakiety obliczeniowe. Nowoczesne metody kwantowo-chemiczne w zastosowaniach. Wyznaczanie własności. Badania struktury elektronowej. Wykonanie obliczeń krzywych energii potencjalnej popularnymi pakietami chemii kwantowej na potrzeby badań molekuł w ultraniskich temperaturach. Teoretyczna spektroskopia. Molekuły w ultrazimnym świecie i ich zastosowania.

**Description in English:** Program packages. Modern quantum chemical methods in applications. Determination of properties. Electronic structure studies. Calculations of potential energy curves using popular quantum chemical packages for molecular research at ultra-low temperatures. Theoretical spectroscopy. Molecules in an ultracold world and their applications.

**MATERIAŁY DLA FOTONIKI****MATERIALS FOR PHOTONICS****Type of classes:** lecture**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** prof. dr hab. Wojciech Pisarski (Faculty of Science and Technology)**Disciplines:** chemical sciences

**Description in Polish:** Wykład dotyczy otrzymywania i właściwości nowoczesnych materiałów do licznych zastosowań w fotonice. Przedstawione zostaną podstawy spektroskopii optycznej, procesy relaksacji promienistej i niepromienistej, procesy konwersji energii w dół i w górę oraz ich mechanizmy. Omówione zostaną materiały krystaliczne i amorficzne (kryształy, szkła nieorganiczne, materiały szklano-ceramiczne, nanomateriały i luminofory ceramiczne) emitujące promieniowanie w szerokim zakresie spektralnym od światła widzialnego do podczerwieni, które można zastosować między innymi w technologii laserowej i światłowodowej.

**Description in English:** This lecture covers the synthesis and properties of modern materials for numerous photonic applications. The following aspects including the fundamentals of optical spectroscopy, radiative and non-radiative relaxation channels, up-conversion and down-conversion luminescence processes and their mechanisms will be examined in details. Crystalline and amorphous materials (crystals, inorganic glasses, glass-ceramic materials, nanomaterials and ceramic phosphors) emitting radiation in wide spectral range from visible light to infrared will be discussed in relation to potential applications, among others in laser and optic-fiber technologies.

**WSPÓŁCZESNE WARTOŚCI SPOŁECZNOŚCI AKADEMICKIEJ****CONTEMPORARY VALUES OF THE ACADEMIC COMMUNITY****Type of classes:** discussion classes**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** dr hab. Agnieszka Ziółkowska prof. UŚ (Faculty of Law and Administration)**Disciplines:** law and other social sciences

**Description in Polish:** Celem konwersatorium jest pogłębiona analiza teoretyczna i empiryczna zmieniających się wartości szczegółowych społeczności akademickiej, które muszą podlegać rewizji względem ich dotychczasowego rozumienia z perspektywy case study. Uwypuklona zostanie nie tylko potrzeba deklarowania wartości akademickich ale również manifestowanie i promowanie przybierające rozmaite formy. Wiedza i umiejętności w tym zakresie stanowią istotny element funkcjonowania pracownika naukowego w środowisku akademickim. Nieznajomość wartości akademickich bowiem stanowi nie tylko przyczynek do jego i utraty autorytetu in gremio, ale także może skutkować ad personam odpowiedzialnością: przede wszystkim dyscyplinarną ale również karną lub cywilną.

**Description in English:** The aim of the seminar is to conduct an in-depth theoretical and empirical analysis of the changing values of specific academic communities, which must be revised in relation to their current understanding from a case study perspective. The need to declare academic values will be emphasised, as well as the need to manifest and promote them in various forms. Knowledge and skills in this area are an important element of the functioning of a researcher in the academic environment. Ignorance of academic values not only contributes to the loss of authority in the academic community, but can also result in personal liability: primarily disciplinary, but also criminal or civil.

**ROLA MEDIÓW CYFROWYCH W KSZTAŁTOWANIU POSTAW I ZACHOWAŃ MŁODZIEŻY****THE ROLE OF DIGITAL MEDIA IN SHAPING YOUTH ATTITUDES AND BEHAVIORS****Type of classes:** practical classes**Language:** Polish / English**Hours:** 15**Teacher(s):** dr Tomasz Kopczyński, prof. UŚ (Faculty of Arts and Educational Sciences)**Disciplines:** education

**Description in Polish:** Moduł „Rola mediów cyfrowych w kształtowaniu postaw i zachowań młodzieży” ma na celu pogłębioną analizę teoretycznych i empirycznych uwarunkowań wpływu narzędzi cyfrowych (media społecznościowe, platformy streamingowe, gry online) na wartości, normy i wzorce zachowań młodzieży. W centrum zajęć znajduje się realizacja mini-projektu badawczo-edukacyjnego, którego rezultatem będzie wdrożenie interwencji mediacyjnej bądź edukacyjnej o realnym wpływie na wybrane grupy młodzieży.

**Description in English:** The “Role of Digital Media in Shaping the Attitudes and Behaviors of Youth” module offers an in-depth analysis of the theoretical and empirical conditions under which digital tools (social media, streaming platforms, online games) influence young people’s values, norms, and behavior patterns. Central to the course is the execution of a small-scale research-and-education project, the outcome of which will be the implementation of a mediated or educational intervention that produces a tangible impact on a selected youth group.

**PONOWOŻYTNOŚĆ - OBSZAREM BADAWCZYCH ZAINTERESOWAŃ TEOLOGII****POSTMODERNITY AS AN AREA OF RESEARCH INTEREST IN THEOLOGY****Type of classes:** lecture and discussion classes**Language:** Polish**Hours:** 15**Teacher(s):** ks. dr hab. Sławomir Zieliński (Faculty of Theology)**Disciplines:** theology**Description in Polish:** Zajęcia będą składać się z wykładu i konwersatorium.

Celem wykładu będzie ogólne wprowadzenie w zagadnienie ponowoczesności, jako „zjawiska” kultury zachodniej po „śmierci” moderny. Wykład podejmie próbę zrozumienia różnorodności ponowoczesności; zostaną przedstawieni prekursorzy i główni przedstawiciele postmodernizmu oraz podstawowe założenia i wyróżniki postawy/kultury ponowoczesnej.

Biorąc pod uwagę kontekstualność współczesnej teologii, kolejnym krokiem będzie próba zestawienia czy porównania założeń ponowoczesności z pryncypiami teologicznymi. Główny akcent zostanie umieszczony na teologii fundamentalnej – dyscyplinie teologicznej posiadającej swoje cele, zadania, przedmiot i metody, będącej dyscypliną „pogranicza”.

W ramach konwersatorium zostanie zaproponowana lektura wybranych tekstów postmodernistycznych i teologicznych oraz kilka prób z pogranicza teologii i ponowoczesności.

**Description in English:** The classes will consist of a lecture and a seminar. The lecture will aim to provide a general introduction to the issue of postmodernity, understood as a “phenomenon” of Western culture after the “death” of modernity. It will attempt to grasp the diversity of postmodernity, presenting both its precursors and major representatives, as well as the fundamental assumptions and distinguishing features of postmodern attitudes.

Given the contextual character of contemporary theology, the next step will be an attempt to compare or bring into dialogue the assumptions of postmodernity with theological principles. Particular emphasis will be placed on fundamental theology - a discipline with its own aims, tasks, subject matter, and methods, which stands at the “borderland” of theology and other forms of knowledge.

As part of the seminar, students will engage with selected postmodernist and theological texts, along with several exploratory exercises situated at the intersection of theology and postmodernity.