

**ZAGADNIENIA NA EGZAMIN WSTĘPNY DLA OBCOKRAJOWCÓW
Z WYBRANYCH PAŃSTW w związku z ustawą z dnia 4 kwietnia 2025 r. o zmianie
niektórych ustaw w celu wyeliminowania nieprawidłowości w systemie wizowym
Rzeczypospolitej Polskiej (Dz. U. z 2025 r. poz. 622)**

Spis treści

Zarządzenie Rektor Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z dnia 7 kwietnia 2025 roku w sprawie zasad przeprowadzania rejestracji kandydatów na studia oraz dokonywania wpisu na listę studentów, wykazu dokumentów, terminów rejestracji i składania dokumentów w roku akademickim 2025/2026	2
KIERUNEK GEODEZJA I KARTOGRAFIA	
studia inżynierskie, stacjonarne i niestacjonarne	6
KIERUNEK GEOGRAFIA ORAZ SPECJALNOŚCI: EKOLOGIA MIASTA; GEOGRAFIA; HYDROLOGIA, METEOROLOGIA I KLIMATOLOGIA ORAZ GEOANALIZA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA	
studia licencjackie, stacjonarne i niestacjonarne	8
KIERUNEK GEOINFORMACJA	
studia inżynierskie, stacjonarne	10
KIERUNEK GEOLOGIA	
studia licencjackie, stacjonarne	12
KIERUNEK GEOLOGIA INŻYNIERSKA I HYDROGEOLOGIA	
studia inżynierskie, stacjonarne	14
KIERUNEK HYDROLOGIA, METEOROLOGIA I KLIMATOLOGIA	
studia inżynierskie, stacjonarne i niestacjonarne	16
KIERUNEK TURYSTYKA I REKREACJA	
studia licencjackie, stacjonarne i niestacjonarne	18
KIERUNEK ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM	
studia licencjackie, stacjonarne	20
KIERUNEK ZMIANY KLIMATU ZIEMI	
studia licencjackie, stacjonarne	22

Zarządzenie Rektora Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z dnia 7 kwietnia 2025 roku w sprawie zasad przeprowadzania rejestracji kandydatów na studia oraz dokonywania wpisu na listę studentów, wykazu dokumentów, terminów rejestracji i składania dokumentów w roku akademickim 2025/2026

Na podstawie art. 23 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 z późn. zm.) w związku z § 3 Uchwały nr 535/2023/2024 Senatu UAM z dnia 17 czerwca 2024 roku w sprawie warunków, trybów oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na I rok studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych w roku akademickim 2025/2026 zarządza się, co następuje:

Zasady przeprowadzania rejestracji kandydatów na studia

- § 1.1. Rejestracja kandydatów na studia w Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w roku akademickim 2025/2026 prowadzona jest w formie elektronicznej za pośrednictwem strony internetowej rekrutacja.amu.edu.pl.
- Rejestracja kandydata w Systemie Internetowej Rekrutacji, zwanym dalej SIR, jest warunkiem niezbędnym do dopuszczenia do postępowania kwalifikacyjnego.
 - Rejestracja kandydatów podejmujących studia na podstawie umów zawieranych przez Uczelnię z podmiotami zagranicznymi następuje po złożeniu w Sekcji Spraw Studenckich dokumentów określonych w tych umowach.
- § 2.1. W Systemie Internetowej Rekrutacji kandydat wykonuje następujące czynności:
- zakłada osobiste konto rejestracyjne,
 - wprowadza wszystkie niezbędne dane osobowe,
 - zapisuje się na wybrany kierunek/specjalność studiów na określonym poziomie studiów, profilu studiów oraz formie studiów,
 - opłaca zapis na wybrany kierunek/specjalność studiów,
 - wprowadza wyniki egzaminu maturalnego lub egzaminu dojrzałości, lub ocenę z dyplomu ukończenia studiów,
 - załącza plik ze zdjęciem o wysokiej rozdzielczości przeznaczonym do ankiety osobowej oraz legitymacji studenckiej,
 - załącza do weryfikacji formalnej dokumenty uzyskane za granicą – w przypadku kandydatów, których to dotyczy.
- Wysokość opłaty za zapis na jeden kierunek/specjalność studiów ustala Rektor w zarządzeniu w sprawie wysokości opłaty za przeprowadzenie rekrutacji na studia.
 - W przypadku dokonania zapisu na większą liczbę kierunków/specjalności studiów kandydat opłaca każdy zapis.
 - W przypadku nieopłacenia zapisu na wybrany kierunek/specjalność studiów, kandydat nie zostaje dopuszczony do postępowania kwalifikacyjnego.
 - W przypadku niezłączenia do weryfikacji formalnej w określonym w harmonogramie terminie lub odrzucenia w wyniku weryfikacji formalnej dokumentów, o których mowa w § 2 ust. 1 pkt 7, kandydat nie zostaje dopuszczony do postępowania kwalifikacyjnego.
 - Konsekwencje błędnego wypełnienia pól formularzy internetowych, ich niewypełnienia lub podania nieprawdziwych informacji ponosi kandydat.

Osobiste konto rejestracyjne oraz wykaz dokumentów

- § 3.1. Osobiste konto rejestracyjne kandydata służy m.in. do przekazywania przez podkomisję rekrutacyjną i Komisję Rekrutacyjną informacji dotyczących kolejnych etapów postępowania kwalifikacyjnego oraz przekazywania, wnoszenia i doręczania dokumentów związanych z postępowaniem w sprawie przyjęcia na studia, w szczególności:
- 1) wyników postępowania kwalifikacyjnego,
 - 2) terminów egzaminów wstępnych - jeżeli takie przewidziano w postępowaniu kwalifikacyjnym,
 - 3) wszelkich innych wiadomości,
 - 4) wyników postępowania odwoławczego,
 - 5) skierowania na badanie lekarskie,
 - 6) decyzji o odmowie przyjęcia na studia,
 - 7) odwołania od decyzji w sprawie nieprzyjęcia na studia,
 - 8) decyzji w sprawie odwołania.
2. Przesyłanie informacji na osobiste konto rejestracyjne jest jedyną formą powiadamiania kandydata o kolejnych etapach toczącego się postępowania. Wiadomości umieszczone na osobistym koncie kandydata uznaje się za dostarczone.
3. Uczelnia nie ponosi odpowiedzialności za skutki niezapoznania się przez kandydata z wiadomościami umieszczonymi na jego osobistym koncie rejestracyjnym.
4. Kandydat jest zobowiązany do zachowania w tajemnicy hasła dostępu do osobistego konta rejestracji. Uczelnia nie odpowiada za skutki udostępniania hasła osobom trzecim.
5. W Systemie Internetowej Rekrutacji prowadzona jest archiwizacja zmian dokonywanych na osobistym koncie rejestracyjnym kandydata wraz z rejestracją daty kolejnej aktualizacji.
- § 4. 1. Wykaz dokumentów uwzględnianych w postępowaniu w sprawie przyjęcia na studia:
- 1) ankieta osobowa zawierająca zdjęcie kandydata,
 - 2) świadectwo dojrzałości albo świadectwo dojrzałości i zaświadczenie o wynikach egzaminu maturalnego z poszczególnych przedmiotów – w przypadku kandydatów na studia pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie,
 - 3) aneks do świadectwa dojrzałości – w przypadku kandydatów, którzy podwyższali wynik egzaminu maturalnego lub zdawali egzamin maturalny z przedmiotów dodatkowych,
 - 4) dyplom ukończenia studiów – w przypadku kandydatów na studia drugiego stopnia,
 - 5) dyplom IB – w przypadku absolwentów szkół należących do Organizacji Matur Międzynarodowych (IB),
 - 6) zaświadczenie wydane przez komitet organizacyjny danej olimpiady lub konkursu – w przypadku kandydatów będących laureatami i finalistami olimpiad lub konkursów,
 - 7) zagraniczny dokument zalegalizowany albo opatrzony apostille uprawniający do podjęcia studiów wyższych w kraju wydania dokumentu – w przypadku kandydatów, których to dotyczy,
 - 8) tłumaczenie dokumentu na język, w którym prowadzone są studia podejmowane przez kandydata, wykonane przez tłumacza przysięgłego wpisanego na listę tłumaczy przez Ministerstwo Sprawiedliwości RP albo poświadczony przez konsula RP urzędującego w państwie, w którym został wydany dokument – w przypadku kandydatów, których to dotyczy,
 - 9) dokument o uznaniu zagranicznego świadectwa za równoważny polskiemu świadectwu dojrzałości – w przypadku kandydatów na studia pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie, których to dotyczy,
 - 10) dokument o uznaniu zagranicznego dyplomu za równoważny polskiemu dyplomowi – w przypadku kandydatów na studia drugiego stopnia, których to dotyczy,
 - 11) dokument potwierdzający znajomość języka polskiego na poziomie B2 – w przypadku cudzoziemców, których to dotyczy,
 - 12) dokument potwierdzający znajomość języka angielskiego na poziomie B2 – w przypadku kandydatów, których to dotyczy,
 - 13) dokument potwierdzający uprawnienie do podjęcia studiów bez odpłatności – w przypadku cudzoziemców, których to dotyczy,

- 14) oświadczenie przedstawiciela ustawowego (rodzica bądź opiekuna prawnego) o wyrażeniu zgody na podjęcie studiów – w przypadku kandydatów niepełnoletnich, czyli osób, które na dzień 1 października 2025 roku nie mają ukończonych 18 lat.
 - 15) zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do studiowania na wybranym kierunku poświadczane przez lekarza medycyny pracy na podstawie skierowania na badanie lekarskie wydane przez UAM – w przypadku kandydatów przyjętych na kierunki, na których zaświadczenie jest wymagane.
2. Dokumenty, o których mowa w § 4 ust. 1 pkt 1–14, składane są w SIR w formie skanów.
 3. Dokument, o którym mowa w § 4 ust. 1 pkt 15, składany jest w Biurze Obsługi Studentów na wydziale niezwłocznie po rozpoczęciu studiów, nie później jednak niż do: 31 października – w przypadku rekrutacji na semestr zimowy, 31 marca – w przypadku rekrutacji na semestr letni.
 4. W przypadku, gdy zamiast dokumentu, o którym mowa w § 4 ust. 1 pkt 4, w SIR zostało złożone w formie skanu zaświadczenie o ukończeniu studiów, dyplom ukończenia studiów należy złożyć w Biurze Obsługi Studentów na wydziale niezwłocznie po rozpoczęciu studiów, nie później jednak niż do: 31 października – w przypadku rekrutacji na semestr zimowy, 31 marca – w przypadku rekrutacji na semestr letni, pod rygorem wszczęcia postępowania w sprawie skreślenia z listy studentów.
 5. W przypadku, gdy zamiast dokumentu, o którym mowa w § 4 ust. 1 pkt 14, w SIR została złożona w formie skanu *Deklaracja o zobowiązaniu się do dostarczenia oświadczenia przedstawiciela ustawowego*, brakujący dokument należy złożyć w Biurze Obsługi Studentów na wydziale niezwłocznie po rozpoczęciu studiów, nie później jednak niż do 31 października, pod rygorem wszczęcia postępowania w sprawie skreślenia z listy studentów.
 6. Poświadczanie dokumentów jest procesem, w którym pracownik Uczelni potwierdza zgodność załączonych skanów dokumentów z ich oryginalną (papierową) wersją. Poświadczanie dokumentów polega na przedłożeniu do wglądu oryginałów dokumentów w Biurze Obsługi Studentów na wydziale niezwłocznie po rozpoczęciu studiów, nie później jednak niż do: 31 października – w przypadku rekrutacji na semestr zimowy, 31 marca – w przypadku rekrutacji na semestr letni, pod rygorem wszczęcia postępowania w sprawie skreślenia z listy studentów.
- § 5.1. Wyniki postępowania kwalifikacyjnego zostaną podane w Systemie Internetowej Rekrutacji. Kandydat po zalogowaniu na osobiste konto rejestracyjne uzyska informację o:
- 1) końcowym wyniku uzyskanym w postępowaniu kwalifikacyjnym,
 - 2) progu punktowym,
 - 3) zakwalifikowaniu lub niezakwalifikowaniu do przyjęcia na studia,
 - 4) przyjęciu lub nieprzyjęciu na studia.
2. Kandydaci zakwalifikowani do przyjęcia na studia stacjonarne pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie są zobowiązani do złożenia w SIR dokumentów, o których mowa w § 4 ust. 1, w terminie określonym w pkt 1 *Harmonogramu postępowania kwalifikacyjnego w roku akademickim 2025/2026*, stanowiącego załącznik do niniejszego zarządzenia. Niespełnienie powyższego obowiązku skutkuje nieprzyjęciem na studia.
 3. Kandydaci zakwalifikowani do przyjęcia na studia stacjonarne pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie, którzy zdecydowali, że nie chcą ubiegać się o przyjęcie na studia mogą składać rezygnację z podjęcia studiów. Rezygnacja składana jest w SIR w terminie określonym w pkt 1 *Harmonogramu postępowania kwalifikacyjnego w roku akademickim 2025/2026*, stanowiącego załącznik do niniejszego zarządzenia. Decyzja o rezygnacji nie może zostać wycofana i staje się po złożeniu wiążąca dla kandydata.
 4. Kandydaci, którzy nie zostali zakwalifikowani do przyjęcia na studia stacjonarne pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie, mogą składać oświadczenie o podtrzymaniu chęci studiowania na danym kierunku/specjalności studiów. Oświadczenie składane jest w SIR w terminie określonym w pkt 1 *Harmonogramu postępowania kwalifikacyjnego w roku akademickim 2025/2026*, stanowiącego załącznik do niniejszego zarządzenia. Z grupy osób, które złożyły oświadczenia, podkomisja rekrutacyjna może zakwalifikować kandydatów na zwolnione miejsca, z zachowaniem kolejności wynikającej z listy rankingowej.

- § 6.1. W przypadku studiów drugiego stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych, na których obowiązuje postępowanie kwalifikacyjne inne niż na podstawie złożenia wymaganych dokumentów do wypełnienia limitu miejsc, kandydaci składają w SIR dokumenty, o których mowa w § 4 ust. 1, w terminach określonych odrębnie przez poszczególne podkomisje rekrutacyjne, podanych w SIR. Podkomisje rekrutacyjne mogą poszerzyć listę dokumentów, o których mowa w § 4 ust. 1.
2. Na kierunki/specjalności studiów, na których postępowanie kwalifikacyjne polega wyłącznie na złożeniu wymaganych dokumentów do wypełnienia limitu miejsc, dokumenty, o których mowa w § 4 ust. 1, składane są w SIR do wypełnienia limitu miejsc w terminach określonych odrębnie przez poszczególne podkomisje rekrutacyjne, podanych w SIR.

Szczegółowy harmonogram postępowania kwalifikacyjnego

- § 7.1. Postępowanie kwalifikacyjne na I rok studiów stacjonarnych pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich w roku akademickim 2025/2026 odbywa się zgodnie z pkt 1 *Harmonogramu postępowania kwalifikacyjnego w roku akademickim 2025/2026*, stanowiącego załącznik do niniejszego zarządzenia.
2. Postępowanie kwalifikacyjne na I rok studiów stacjonarnych drugiego stopnia oraz studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia, drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich w roku akademickim 2025/2026 odbywa się zgodnie z pkt 2-6 *Harmonogramu postępowania kwalifikacyjnego w roku akademickim 2025/2026*, stanowiącego załącznik do niniejszego zarządzenia.

Zasady dokonywania wpisu na listę studentów

§ 8. Wpis na listę studentów:

- 1) w przypadku studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich, na które postępowanie kwalifikacyjne jest inne niż na podstawie złożenia wymaganych dokumentów do wypełnienia limitu miejsc, następuje po złożeniu w SIR kompletu dokumentów przez kandydatów zakwalifikowanych do przyjęcia na studia;
- 2) w przypadku studiów drugiego stopnia, na które postępowanie kwalifikacyjne jest inne niż na podstawie złożenia wymaganych dokumentów do wypełnienia limitu miejsc, następuje po zakwalifikowaniu do przyjęcia na studia kandydatów, którzy złożyli w SIR wcześniej komplet dokumentów;
- 3) w przypadku studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich, na które postępowanie kwalifikacyjne polega na złożeniu wymaganych dokumentów do wypełnienia limitu miejsc, następuje po złożeniu w SIR kompletu dokumentów.

Przepisy końcowe

§ 9. Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podjęcia.



Rektor

Prof. dr hab. Bogumiła Kaniewska

KIERUNEK GEODEZJA I KARTOGRAFIA studia inżynierskie, stacjonarne i niestacjonarne

- 1) Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja.
- 2) Ziemia we Wszechświecie: Ziemia jako planeta, następstwa ruchów Ziemi, ciała niebieskie, Układ Słoneczny, budowa Wszechświata.
- 3) Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, rozkład temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego i opadów, ogólna cyrkulacja atmosferyczna, mapa synoptyczna, strefy klimatyczne i typy klimatów.
- 4) Hydrosfera: zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce.
- 5) Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały.
- 6) Pedosfera i biosfera: procesy glebotwórcze, typy gleb, strefowość i piętrowość gleb oraz roślinności.
- 7) Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego świata: podział na regiony fizycznogeograficzne, zróżnicowanie przestrzenne środowiska w zakresie budowy geologicznej i zasobów surowcowych, ukształtowania powierzchni terenu, sieci wodnej, warunków klimatycznych.
- 8) Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata: mapa podziału politycznego, system kolonialny i jego rozpad, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne i terroryzm, podstawowe wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego.
- 9) Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie narodowościowe, etniczne i religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich.
- 10) Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej: rola poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym, procesy globalizacji, współpraca międzynarodowa, gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo informacyjne.
- 11) Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych, obszary upraw i chów zwierząt, gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura).
- 12) Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej.

- 13) Usługi: zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata.
- 14) Konflikty człowiek – środowisko przyrodnicze: oddziaływanie wybranych sektorów gospodarki na środowisko i warunki życia człowieka na przykładzie: rolnictwa, górnictwa, transportu i turystyki; wpływ zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy; problemy rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
- 15) Ochrona przyrody na świecie: walory obszarów chronionych oraz ich rozmieszczenie na przykładzie parków narodowych.
- 16) Stan środowiska przyrodniczego na świecie: jakości powietrza i wód powierzchniowych oraz problemy gospodarki odpadami.
- 17) Ochrona mórz i oceanów w relacji do gospodarki morskiej.

**KIERUNEK GEOGRAFIA ORAZ SPECJALNOŚCI: EKOLOGIA MIASTA;
GEO-GRAFIKA; HYDROLOGIA, METEOROLOGIA I KLIMATOLOGIA
ORAZ GEOANALIZA SPOŁECZNO-EKONOMICZNA
studia licencjackie, stacjonarne i niestacjonarne**

- 1) Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja.
- 2) Ziemia we Wszechświecie: Ziemia jako planeta, następstwa ruchów Ziemi, ciała niebieskie, Układ Słoneczny, budowa Wszechświata.
- 3) Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, rozkład temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego i opadów, ogólna cyrkulacja atmosferyczna, mapa synoptyczna, strefy klimatyczne i typy klimatów.
- 4) Hydrosfera: zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce.
- 5) Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały.
- 6) Pedosfera i biosfera: procesy glebotwórcze, typy gleb, strefowość i piętrowość gleb oraz roślinności.
- 7) Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego świata: podział na regiony fizycznogeograficzne, zróżnicowanie przestrzenne środowiska w zakresie budowy geologicznej i zasobów surowcowych, ukształtowania powierzchni terenu, sieci wodnej, warunków klimatycznych.
- 8) Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata: mapa podziału politycznego, system kolonialny i jego rozpad, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne i terroryzm, podstawowe wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego.
- 9) Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie narodowościowe, etniczne i religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich.
- 10) Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej: rola poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym, procesy globalizacji, współpraca międzynarodowa, gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo informacyjne.
- 11) Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych, obszary upraw i chów zwierząt, gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura).
- 12) Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej.

- 13) Usługi: zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata.
- 14) Konflikty człowiek – środowisko przyrodnicze: oddziaływanie wybranych sektorów gospodarki na środowisko i warunki życia człowieka na przykładzie: rolnictwa, górnictwa, transportu i turystyki; wpływ zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy; problemy rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
- 15) Ochrona przyrody na świecie: walory obszarów chronionych oraz ich rozmieszczenie na przykładzie parków narodowych.
- 16) Stan środowiska przyrodniczego na świecie: jakości powietrza i wód powierzchniowych oraz problemy gospodarki odpadami.
- 17) Ochrona mórz i oceanów w relacji do gospodarki morskiej.

KIERUNEK GEOINFORMACJA studia inżynierskie, stacjonarne

- 1) Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja.
- 2) Ziemia we Wszechświecie: Ziemia jako planeta, następstwa ruchów Ziemi, ciała niebieskie, Układ Słoneczny, budowa Wszechświata.
- 3) Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, rozkład temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego i opadów, ogólna cyrkulacja atmosferyczna, mapa synoptyczna, strefy klimatyczne i typy klimatów.
- 4) Hydrosfera: zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce.
- 5) Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały.
- 6) Pedosfera i biosfera: procesy glebotwórcze, typy gleb, strefowość i piętrowość gleb oraz roślinności.
- 7) Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego świata: podział na regiony fizycznogeograficzne, zróżnicowanie przestrzenne środowiska w zakresie budowy geologicznej i zasobów surowcowych, ukształtowania powierzchni terenu, sieci wodnej, warunków klimatycznych.
- 8) Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata: mapa podziału politycznego, system kolonialny i jego rozpad, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne i terroryzm, podstawowe wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego.
- 9) Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie narodowościowe, etniczne i religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich.
- 10) Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej: rola poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym, procesy globalizacji, współpraca międzynarodowa, gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo informacyjne.
- 11) Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych, obszary upraw i chów zwierząt, gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura).
- 12) Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej.
- 13) Usługi: zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata.

- 14) Konflikty człowiek – środowisko przyrodnicze: oddziaływanie wybranych sektorów gospodarki na środowisko i warunki życia człowieka na przykładzie: rolnictwa, górnictwa, transportu i turystyki; wpływ zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy; problemy rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
- 15) Ochrona przyrody na świecie: walory obszarów chronionych oraz ich rozmieszczenie na przykładzie parków narodowych.
- 16) Stan środowiska przyrodniczego na świecie: jakości powietrza i wód powierzchniowych oraz problemy gospodarki odpadami.
- 17) Ochrona mórz i oceanów w relacji do gospodarki morskiej.

KIERUNEK GEOLOGIA **studia licencjackie, stacjonarne**

z zakresu GEOGRAFII

1. Metody badań geograficznych i technologie geoinformacyjne: wywiady, badania ankietowe, analiza źródeł kartograficznych, wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskania, tworzenia zbiorów, analizy i prezentacji danych przestrzennych.
2. Obserwacje astronomiczne i współczesne badania Wszechświata: wysokość górowania Słońca, wyznaczanie współrzędnych geograficznych, fazy Księżyca, zaćmienia Słońca i Księżyca, osiągnięcia badawcze w eksploracji Wszechświata.
3. Dynamika procesów atmosferycznych: pionowa budowa atmosfery, zjawiska i procesy w atmosferze, przestrzenne zróżnicowanie elementów klimatu, strefy klimatyczne i typy klimatów.
4. Dynamika procesów hydrologicznych: ruchy wody morskiej, wody podziemne i źródła, ustroje rzeczne, typy jezior.
5. Dynamika procesów geologicznych i geomorfologicznych: najważniejsze wydarzenia w dziejach Ziemi, minerały, geneza i wykorzystanie skał, procesy rzeźbotwórcze i ich efekty (wietrzenie, erozja, transport, akumulacja, ruchy masowe), odkrywka geologiczna.
6. Budowa Ziemi i jej miejsce w Układzie Słonecznym.
7. Związki między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach: gór, wyżyn, nizin, pojezierzy i pobraży w Polsce.
8. Zróżnicowanie krajobrazowe Polski: krajobraz wód powierzchniowych, bagienno - łąkowy, leśny, górski ponad granicą lasu, rolniczy – wiejski, podmiejski i rezydencjalny, małomiasteczkowy, wielkich miast, przemysłowy, górniczy, komunikacyjny.
9. Elementy przestrzeni geograficznej i relacje między nimi we własnym regionie – badania i obserwacje terenowe.
10. Strefowość środowiska przyrodniczego na Ziemi: strefowość zjawisk przyrodniczych, specyfika środowiska przyrodniczego w strefach równikowej, zwrotnikowych, podzwrotnikowych, umiarkowanych i polarnych, współzależność elementów środowiska przyrodniczego, astrefowe czynniki przyrodnicze modyfikujące zjawiska strefowe.
11. Problemy środowiskowe współczesnego świata: tropikalne cyklony, trąby powietrzne, sztormy, powodzie, tsunami, erozja gleb, wulkanizm, wstrząsy sejsmiczne, powstawanie lejów krasowych, zmiany klimatu, pustynnienie, zmiany zasięgu lodowców, ograniczone zasoby wody na Ziemi, zagrożenia georóżnorodności i bioróżnorodności.

12. Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka na przykładzie wybranych obszarów: związki rolnictwa z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi, związek przemysłu i struktury towarowej handlu zagranicznego z zasobami surowców mineralnych, sposoby pokonywania przez człowieka przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej, zmiany znaczenia środowiska przyrodniczego w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów.

z zakresu MATEMATYKI

1. Sprawność rachunkowa. Wykonywanie obliczeń na liczbach rzeczywistych, także przy użyciu kalkulatora, stosowanie praw działań matematycznych przy przekształcaniu wyrażeń algebraicznych oraz wykorzystywanie tych umiejętności przy rozwiązywaniu problemów w kontekstach rzeczywistych i teoretycznych.
2. Wykorzystanie i tworzenie informacji.
 - Interpretowanie i operowanie informacjami przedstawionymi w tekście, zarówno matematycznym, jak i popularnonaukowym, a także w formie wykresów, diagramów, tabel.
 - Używanie języka matematycznego do tworzenia tekstów matematycznych, w tym do opisu prowadzonych rozumowań i uzasadniania wniosków, a także do przedstawiania danych.
3. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.
 - Stosowanie obiektów matematycznych i operowanie nimi, interpretowanie pojęć matematycznych.
 - Dobieranie i tworzenie modeli matematycznych przy rozwiązywaniu problemów praktycznych i teoretycznych.
 - Tworzenie pomocniczych obiektów matematycznych na podstawie istniejących, w celu przeprowadzenia argumentacji lub rozwiązania problemu.
 - Wskazywanie konieczności lub możliwości modyfikacji modelu matematycznego w przypadkach wymagających specjalnych zastrzeżeń, dodatkowych założeń, rozważenia szczególnych uwarunkowań.
4. Rozumowanie i argumentacja.
 - Przeprowadzanie rozumowań, także kilkietapowych, podawanie argumentów uzasadniających poprawność rozumowania, odróżnianie dowodu od przykładu.
 - Dostrzeganie regularności, podobieństw oraz analogii, formułowanie wniosków na ich podstawie i uzasadnianie ich poprawności.
 - Dobieranie argumentów do uzasadnienia poprawności rozwiązywania problemów, tworzenie ciągu argumentów, gwarantujących poprawność rozwiązania i skuteczność w poszukiwaniu rozwiązań zagadnienia.
 - Stosowanie i tworzenie strategii przy rozwiązywaniu zadań, również w sytuacjach nietypowych.

KIERUNEK GEOLOGIA INŻYNIERSKA I HYDROGEOLOGIA studia inżynierskie, stacjonarne

z zakresu GEOGRAFII

1. Metody badań geograficznych i technologie geoinformacyjne: wywiady, badania ankietowe, analiza źródeł kartograficznych, wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych i geoinformacyjnych do pozyskania, tworzenia zbiorów, analizy i prezentacji danych przestrzennych.
2. Obserwacje astronomiczne i współczesne badania Wszechświata: wysokość górowania Słońca, wyznaczanie współrzędnych geograficznych, fazy Księżyca, zaćmienia Słońca i Księżyca, osiągnięcia badawcze w eksploracji Wszechświata.
3. Dynamika procesów atmosferycznych: pionowa budowa atmosfery, zjawiska i procesy w atmosferze, przestrzenne zróżnicowanie elementów klimatu, strefy klimatyczne i typy klimatów.
4. Dynamika procesów hydrologicznych: ruchy wody morskiej, wody podziemne i źródła, ustroje rzeczne, typy jezior.
5. Dynamika procesów geologicznych i geomorfologicznych: najważniejsze wydarzenia w dziejach Ziemi, minerały, geneza i wykorzystanie skał, procesy rzeźbotwórcze i ich efekty (wietrzenie, erozja, transport, akumulacja, ruchy masowe), odkrywka geologiczna.
6. Budowa Ziemi i jej miejsce w Układzie Słonecznym.
7. Związki między elementami środowiska przyrodniczego na wybranych obszarach: gór, wyżyn, nizin, pojezierzy i pobrzeży w Polsce.
8. Zróżnicowanie krajobrazowe Polski: krajobraz wód powierzchniowych, bagienno - łąkowy, leśny, górski ponad granicą lasu, rolniczy – wiejski, podmiejski i rezydencjalny, małomiasteczkowy, wielkich miast, przemysłowy, górniczy, komunikacyjny.
9. Elementy przestrzeni geograficznej i relacje między nimi we własnym regionie – badania i obserwacje terenowe.
10. Strefowość środowiska przyrodniczego na Ziemi: strefowość zjawisk przyrodniczych, specyfika środowiska przyrodniczego w strefach równikowej, zwrotnikowych, podzwrotnikowych, umiarkowanych i polarnych, współzależność elementów środowiska przyrodniczego, astrefowe czynniki przyrodnicze modyfikujące zjawiska strefowe.
11. Problemy środowiskowe współczesnego świata: tropikalne cyklony, trąby powietrzne, sztormy, powodzie, tsunami, erozja gleb, wulkanizm, wstrząsy sejsmiczne, powstawanie lejów krasowych, zmiany klimatu, pustynnienie, zmiany zasięgu lodowców, ograniczone zasoby wody na Ziemi, zagrożenia georóżnorodności i bioróżnorodności.

12. Uwarunkowania przyrodnicze gospodarczej działalności człowieka na przykładzie wybranych obszarów: związki rolnictwa z klimatem, ukształtowaniem powierzchni, żyznością gleb i zasobami wodnymi, związek przemysłu i struktury towarowej handlu zagranicznego z zasobami surowców mineralnych, sposoby pokonywania przez człowieka przyrodniczych ograniczeń działalności gospodarczej, zmiany znaczenia środowiska przyrodniczego w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów.

z zakresu MATEMATYKI

1. Sprawność rachunkowa. Wykonywanie obliczeń na liczbach rzeczywistych, także przy użyciu kalkulatora, stosowanie praw działań matematycznych przy przekształcaniu wyrażeń algebraicznych oraz wykorzystywanie tych umiejętności przy rozwiązywaniu problemów w kontekstach rzeczywistych i teoretycznych.
2. Wykorzystanie i tworzenie informacji.
 - Interpretowanie i operowanie informacjami przedstawionymi w tekście, zarówno matematycznym, jak i popularnonaukowym, a także w formie wykresów, diagramów, tabel.
 - Używanie języka matematycznego do tworzenia tekstów matematycznych, w tym do opisu prowadzonych rozumowań i uzasadniania wniosków, a także do przedstawiania danych.
3. Wykorzystanie i interpretowanie reprezentacji.
 - Stosowanie obiektów matematycznych i operowanie nimi, interpretowanie pojęć matematycznych.
 - Dobieranie i tworzenie modeli matematycznych przy rozwiązywaniu problemów praktycznych i teoretycznych.
 - Tworzenie pomocniczych obiektów matematycznych na podstawie istniejących, w celu przeprowadzenia argumentacji lub rozwiązania problemu.
 - Wskazywanie konieczności lub możliwości modyfikacji modelu matematycznego w przypadkach wymagających specjalnych zastrzeżeń, dodatkowych założeń, rozważenia szczególnych uwarunkowań.
4. Rozumowanie i argumentacja.
 - Przeprowadzanie rozumowań, także kilkietapowych, podawanie argumentów uzasadniających poprawność rozumowania, odróżnianie dowodu od przykładu.
 - Dostrzeganie regularności, podobieństw oraz analogii, formułowanie wniosków na ich podstawie i uzasadnianie ich poprawności.
 - Dobieranie argumentów do uzasadnienia poprawności rozwiązywania problemów, tworzenie ciągu argumentów, gwarantujących poprawność rozwiązania i skuteczność w poszukiwaniu rozwiązań zagadnienia.
 - Stosowanie i tworzenie strategii przy rozwiązywaniu zadań, również w sytuacjach nietypowych.

KIERUNEK HYDROLOGIA, METEOROLOGIA I KLIMATOLOGIA studia inżynierskie, stacjonarne i niestacjonarne

- 1) Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja.
- 2) Ziemia we Wszechświecie: Ziemia jako planeta, następstwa ruchów Ziemi, ciała niebieskie, Układ Słoneczny, budowa Wszechświata.
- 3) Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, rozkład temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego i opadów, ogólna cyrkulacja atmosferyczna, mapa synoptyczna, strefy klimatyczne i typy klimatów.
- 4) Hydrosfera: zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce.
- 5) Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały.
- 6) Pedosfera i biosfera: procesy glebotwórcze, typy gleb, strefowość i piętrowość gleb oraz roślinności.
- 7) Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego świata: podział na regiony fizycznogeograficzne, zróżnicowanie przestrzenne środowiska w zakresie budowy geologicznej i zasobów surowcowych, ukształtowania powierzchni terenu, sieci wodnej, warunków klimatycznych.
- 8) Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata: mapa podziału politycznego, system kolonialny i jego rozpad, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne i terroryzm, podstawowe wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego.
- 9) Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie narodowościowe, etniczne i religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich.
- 10) Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej: rola poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym, procesy globalizacji, współpraca międzynarodowa, gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo informacyjne.
- 11) Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych, obszary upraw i chów zwierząt, gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura).
- 12) Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej.
- 13) Usługi: zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata.

- 14) Konflikty człowiek – środowisko przyrodnicze: oddziaływanie wybranych sektorów gospodarki na środowisko i warunki życia człowieka na przykładzie: rolnictwa, górnictwa, transportu i turystyki; wpływ zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy; problemy rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
- 15) Ochrona przyrody na świecie: walory obszarów chronionych oraz ich rozmieszczenie na przykładzie parków narodowych.
- 16) Stan środowiska przyrodniczego na świecie: jakości powietrza i wód powierzchniowych oraz problemy gospodarki odpadami.
- 17) Ochrona mórz i oceanów w relacji do gospodarki morskiej.

KIERUNEK TURYSTYKA I REKREACJA studia licencjackie, stacjonarne i niestacjonarne

- 1) Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja.
- 2) Ziemia we Wszechświecie: Ziemia jako planeta, następstwa ruchów Ziemi, ciała niebieskie, Układ Słoneczny, budowa Wszechświata.
- 3) Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, rozkład temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego i opadów, ogólna cyrkulacja atmosferyczna, mapa synoptyczna, strefy klimatyczne i typy klimatów.
- 4) Hydrosfera: zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce.
- 5) Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały.
- 6) Pedosfera i biosfera: procesy glebotwórcze, typy gleb, strefowość i piętrowość gleb oraz roślinności.
- 7) Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata: mapa podziału politycznego, system kolonialny i jego rozpad, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne i terroryzm, podstawowe wskaźniki rozwoju.
- 8) Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie narodowościowe, etniczne i religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich.
- 9) Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej: rola poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym, procesy globalizacji, współpraca międzynarodowa, gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo informacyjne.
- 10) Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych, obszary upraw i chów zwierząt, zrównoważona gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura).
- 11) Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej.
- 12) Usługi: zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata.
- 13) Człowiek a środowisko geograficzne – konflikty interesów: wpływ działalności człowieka na atmosferę na przykładzie smogu, inwestycji hydrologicznych na środowisko geograficzne, rolnictwa, górnictwa i turystyki na środowisko geograficzne, transportu na warunki życia i degradację środowiska przyrodniczego,

- zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy, konflikt interesów człowiek – środowisko, procesy rewitalizacji i działania proekologiczne.
- 14) Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego Polski: podział na regiony fizycznogeograficzne, budowa geologiczna i zasoby surowcowe, ukształtowanie powierzchni, sieć wodna, warunki klimatyczne, formy ochrony przyrody, stan środowiska przyrodniczego.
 - 15) Społeczeństwo i gospodarka Polski: rozmieszczenie ludności i struktura demograficzna, saldo migracji, struktura zatrudnienia i bezrobocie, urbanizacja i sieć osadnicza, warunki rozwoju rolnictwa, restrukturyzacja przemysłu, sieć transportowa, atrakcyjność turystyczna.
 - 16) Morze Bałtyckie i gospodarka morska Polski: środowisko przyrodnicze, wykorzystanie gospodarcze.

KIERUNEK ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKIEM studia licencjackie, stacjonarne

- 1) Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja.
- 2) Ziemia we Wszechświecie: Ziemia jako planeta, następstwa ruchów Ziemi, ciała niebieskie, Układ Słoneczny, budowa Wszechświata.
- 3) Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, rozkład temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego i opadów, ogólna cyrkulacja atmosferyczna, mapa synoptyczna, strefy klimatyczne i typy klimatów.
- 4) Hydrosfera: zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce.
- 5) Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały.
- 6) Pedosfera i biosfera: procesy glebotwórcze, typy gleb, strefowość i piętrowość gleb oraz roślinności.
- 7) Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego świata: podział na regiony fizycznogeograficzne, zróżnicowanie przestrzenne środowiska w zakresie budowy geologicznej i zasobów surowcowych, ukształtowania powierzchni terenu, sieci wodnej, warunków klimatycznych.
- 8) Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata: mapa podziału politycznego, system kolonialny i jego rozpad, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne i terroryzm, podstawowe wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego.
- 9) Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie narodowościowe, etniczne i religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich.
- 10) Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej: rola poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym, procesy globalizacji, współpraca międzynarodowa, gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo informacyjne.
- 11) Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych, obszary upraw i chów zwierząt, gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura).
- 12) Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej.
- 13) Usługi: zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata.

- 14) Konflikty człowiek – środowisko przyrodnicze: oddziaływanie wybranych sektorów gospodarki na środowisko i warunki życia człowieka na przykładzie: rolnictwa, górnictwa, transportu i turystyki; wpływ zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy; problemy rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
- 15) Ochrona przyrody na świecie: walory obszarów chronionych oraz ich rozmieszczenie na przykładzie parków narodowych.
- 16) Stan środowiska przyrodniczego na świecie: jakości powietrza i wód powierzchniowych oraz problemy gospodarki odpadami.
- 17) Ochrona mórz i oceanów w relacji do gospodarki morskiej.

KIERUNEK ZMIANY KLIMATU ZIEMI studia licencjackie, stacjonarne

- 1) Źródła informacji geograficznej, technologie geoinformacyjne oraz metody prezentacji danych przestrzennych: obserwacje, pomiary, mapy, fotografie, zdjęcia satelitarne, dane liczbowe oraz graficzna i kartograficzna ich prezentacja.
- 2) Ziemia we Wszechświecie: Ziemia jako planeta, następstwa ruchów Ziemi, ciała niebieskie, Układ Słoneczny, budowa Wszechświata.
- 3) Atmosfera: czynniki klimatotwórcze, rozkład temperatury powietrza, ciśnienia atmosferycznego i opadów, ogólna cyrkulacja atmosferyczna, mapa synoptyczna, strefy klimatyczne i typy klimatów.
- 4) Hydrosfera: zasoby wód na Ziemi, morza, prądy morskie, sieć rzeczna, lodowce.
- 5) Litosfera: związek budowy wnętrza Ziemi z tektoniką płyt litosfery, procesy wewnętrzne i zewnętrzne kształtujące powierzchnię Ziemi i ich skutki, skały.
- 6) Pedosfera i biosfera: procesy glebotwórcze, typy gleb, strefowość i piętrowość gleb oraz roślinności.
- 7) Regionalne zróżnicowanie środowiska przyrodniczego świata: podział na regiony fizycznogeograficzne, zróżnicowanie przestrzenne środowiska w zakresie budowy geologicznej i zasobów surowcowych, ukształtowania powierzchni terenu, sieci wodnej, warunków klimatycznych.
- 8) Podział polityczny i zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego świata: mapa podziału politycznego, system kolonialny i jego rozpad, procesy integracyjne i dezintegracyjne na świecie, konflikty zbrojne i terroryzm, podstawowe wskaźniki rozwoju społeczno-gospodarczego.
- 9) Przemiany struktur demograficznych i społecznych oraz procesy osadnicze: rozmieszczenie i liczba ludności, przemiany demograficzne, migracje, zróżnicowanie narodowościowe, etniczne i religijne, kręgi kulturowe, sieć osadnicza, procesy urbanizacji, rozwój obszarów wiejskich.
- 10) Uwarunkowania rozwoju gospodarki światowej: rola poszczególnych sektorów gospodarki w rozwoju cywilizacyjnym, procesy globalizacji, współpraca międzynarodowa, gospodarka oparta na wiedzy, społeczeństwo informacyjne.
- 11) Rolnictwo, leśnictwo i rybactwo: czynniki rozwoju rolnictwa, struktura użytków rolnych, obszary upraw i chów zwierząt, gospodarka leśna, rybactwo (morskie i śródlądowe, akwakultura).
- 12) Przemysł: czynniki lokalizacji, przemysł tradycyjny i zaawansowanych technologii, deindustrializacja i reindustrializacja, struktura produkcji energii i bilans energetyczny, zmiany wykorzystania poszczególnych źródeł energii, dylematy rozwoju energetyki jądrowej.
- 13) Usługi: zróżnicowanie sektora usług, rola usług komunikacyjnych, edukacyjnych, finansowych i turystycznych oraz wymiany towarowej w rozwoju społeczno-gospodarczym, rodzaje transportu, atrakcyjność regionów turystycznych świata.

- 14) Konflikty człowiek – środowisko przyrodnicze: oddziaływanie wybranych sektorów gospodarki na środowisko i warunki życia człowieka na przykładzie: rolnictwa, górnictwa, transportu i turystyki; wpływ zagospodarowania miast i wsi na krajobraz kulturowy; problemy rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych.
- 15) Ochrona przyrody na świecie: walory obszarów chronionych oraz ich rozmieszczenie na przykładzie parków narodowych.
- 16) Stan środowiska przyrodniczego na świecie: jakości powietrza i wód powierzchniowych oraz problemy gospodarki odpadami.
- 17) Ochrona mórz i oceanów w relacji do gospodarki morskiej.

Agneta Zajadacz

Prodziekan ds. studiów niestacjonarnych

Ina Hildebrandt-Dodke

Prodziekan ds. studiów stacjonarnych