Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nazwa i kod przedmiotu | Historia matematyki I, PG_00204251 | | |
| Kierunek studiów | Matematyka (O) | | |
| Data rozpoczęcia studiów | październik 2026 r. | Rok akademicki realizacji przedmiotu | 2026/2027 |
| Poziom kształcenia | I stopnia - licencjackie | Grupa zajęć | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki |
| Forma studiów | stacjonarne | Sposób realizacji | na uczelni |
| Rok studiów | 1 | Język wykładowy | polski |
| Semestr studiów | 2 | Liczba punktów ECTS | 2.0 |
| Profil kształcenia | ogólnoakademicki | Forma zaliczenia | zaliczenie |
| Jednostka prowadząca | Rektor -> Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki -> Instytut Matematyki | | |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców) | Odpowiedzialny za przedmiot | dr Agnieszka Demby | |
| | Prowadzący zajęcia z przedmiotu | | |

**Formy zajęć**

| Forma zajęć | Wykład | Ćwiczenia | Laboratorium | Projekt | Seminarium | RAZEM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Liczba godzin zajęć | 30.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 30 |

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0

**Aktywność studenta i liczba godzin pracy**

| Aktywność studenta | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów | Udział w konsultacjach | Praca własna studenta | RAZEM |
|---|---|---|---|---|
| Liczba godzin pracy studenta | 30 | 1.0 | 19.0 | 50 |

**Cel przedmiotu**

- Zapoznanie z zarysem rozwoju matematyki od czasów najdawniejszych do XVII w., w tym związku z rozwojem cywilizacji i innych dziedzin nauki.
- Analiza rozwoju wybranych pojęć i metod matematycznych, sformułowań i dowodów wybranych twierdzeń, zapisów symbolicznych.

**Efekty uczenia się przedmiotu**

| Efekt kierunkowy | Efekt z przedmiotu | Sposób weryfikacji i oceny efektu |
|---|---|---|
| [MATL3_W11] zna i rozumie fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji w kontekście rozwoju matematyki. | - Potrafi wskazać i scharakteryzować główne etapy rozwoju matematyki od czasów najdawniejszych do XVII w.<br>- Umie dostrzec rozwój matematyki na tle rozwoju cywilizacji i innych dziedzin nauki..<br>- Umie wskazać przykłady trudności, na jakie napotykali matematycy w trakcie rozwoju matematyki, które występują w rozwoju człowieka również współcześnie. | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |
| [MATL3_W06] zna i rozumie w zaawansowanym stopniu budowę wybranych teorii matematycznych, potrafi użyć formalizmu matematycznego do budowy i analizy modeli matematycznych. | - Umie wskazać główne etapy rozwoju wybranych pojęć i metod matematycznych.<br>- Potrafi zidentyfikować wstępne etapy kształtowania się teorii matematycznych poprzez znajomość sformułowań i dowodów wybranych twierdzeń, kształtowanie się zapisów symbolicznych. | [SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny |

<table>
<tr><td>Treści przedmiotu</td><td colspan="3">1. Pierwsze ślady stosowania pojęć liczby i formy (paleolit).<br><br>2. Empiryczny charakter matematyki starożytnego Egiptu i Babilonu. Różne sposoby zapisu liczb.<br><br>3. Matematyka starożytnej Grecji w okresie helleńskim Tales i kanon metodologiczny wiedzy doryckiej, pitagorejczycy,.<br>4. Matematyka starożytnej Grecji w okres hellenistycznym - Euklides, Archimedes i in.<br>5. Matematyka Wschodu: Chiny, Indie, Arabowie i in.<br>6. Matematyka europejska w okresie Średniowiecza i Odrodzenia;<br>7. Osiągnięcia warunkujące przełom w XVII wieku.<br>8. Informacja o rozwoju matematyki w czasach nowożytnych.</td></tr>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="3"><table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>Zaliczenie końcowe</td><td>51.0%</td><td>100.0%</td></tr><tr><td>Obserwacja postawy studenta</td><td>51.0%</td><td>0.0%</td></tr></table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td colspan="2">1. Burton, D.M.:Historia matematyki, PWN, Warszawa, 2023.<br>2. Juszkiewicz, A.P. (red.): Historia matematyki, PWN, Warszawa, 1975 (t.I), 1976 (t.II), 1977 (t.III).<br>3. Kordos, M.: Wykłady z historii matematyki, SCRIPT, Warszawa, 2005.<br>4. Więsław, W.: Matematyka i jej historia, Wydawnictwo NOWIK, Opole, 1997.<br>5. Zasoby internetowe poświęcone historii matematyki, w tym: Mac Tutor of Mathematics, University of St Andrew, Scotland; R.Duda - Matematyka a dzieje myśli, Uniwersytet Jagielloński Bez Granic.</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td colspan="2">1. Bondecka-Krzykowska, I.: Przewodnik po historii matematyki, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 2006.<br>2. Boyer, C. B., Merzbach, U. C.: A history of Mathematics, John Wiley and Sons, New York Chichester Brisbane Toronto Singapore, 1989.<br>3. Eves, H.: An Introduction to the History of Mathematics, The Saunders Series, Cengage Learning, 1990.<br>4. Ifrah, G.: Dzieje liczby, czyli historia wielkiego wynalazku, Zakład Naukowy im. Ossolińskich, Wrocław Warszawa Kraków Gdańsk Łódź, 1990.<br>5. Stewart, I.: Oswajanie nieskończoności. Historia matematyki, Prószyński i S-ka, Warszawa, 2010.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="3">Scharakteryzować problemy z nieskończonością w rozumowaniach starożytnych Greków.</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td colspan="3">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.