

| | | | | |
|------|-----------------------|--|----------------------------|-------------|
| Z003 | Obavezni 2. godina | Strani jezik u struci II (Engleski jezik u struci II) | P+V+S (0+0+2) + (0+0+2) | ECTS 3+3 |
|------|-----------------------|--|----------------------------|-------------|

Cilj predmeta: Usvajanje stručnog vokabulara iz područja matematike i informatike te što korektnija primjena gramatičkih struktura koje su karakteristične za jezik u struci. Osposobljavanje studenata za čitanje i razumijevanje stručne literature, razgovor o temama vezanim uz struku te prevođenje jednostavnijih stručnih tekstova s materinjeg na strani jezik. Osposobljavanje studenata za samostalno izlaganje odabrane stručne teme na stranom jeziku.

Prethodna znanja: Engleski jezik u struci I.

Sadržaj predmeta:

History of mathematics: Ancient mathematics, Greek mathematics, Medieval and Renaissance mathematics, Islamic and Indian mathematics, Mathematics since the 16th century (17th-20th century), Current mathematics. Number systems. Algebra. Analytic geometry. Etymology of numbers from 0 to 9. Idioms with numbers 0-9. Fibonacci and Lucas numbers. Thales of Miletus. Ludolph van Ceulen and π .

Storage devices: Floppies. Hard drives. Basic software: Operating systems. The graphical user interface. A walk through word processing. Spreadsheets. Databases. Faces of the Internet. Creative software: Graphics and design. Desktop publishing. Multimedia. Jobs in computing. Computers tomorrow.

Grammar: Principles and techniques used in writing an abstract of a scientific paper. Revision of tenses. Sequence of tenses. Noun Clauses. Questions. Polite questions. Question tags. Reported speech. Reported questions. Articles. Compounds. Word formation. Prepositions.

Očekivani ishodi učenja.

Očekuje se da će nakon položenog kolegija studenti:

- razviti jezična znanja i vještine (slušanje, razumijevanje, govor i pisanje) koje su potrebne za receptivno i produktivno služenje jezikom u govornom i pisanom kontekstu;
- razlikovati, definirati i razumjeti stručnu terminologiju iz područja matematike i informatike te je primijeniti u drugim kontekstima;
- pročitati, analizirati i izložiti složeniji pisani tekst s posebnim osvrtom na neverbalne oblike komunikacije;
- sudjelovati u izlaganjima o odabranoj stručnoj temi, izraziti svoje mišljenje, napisati osvrt;
- samostalno prevoditi složenije tekstove s engleskog jezika na hrvatski i obrnuto uz korištenje različitih izvora (rječnici, jezični priručnici, internetske stranice);
- samostalno održati izlaganje o određenoj stručnoj temi pri čemu će istaknuti važne elemente i značajne detalje te suvereno koristiti stručne termine i pokazati sposobnost da svojoj temi pristupi analitički i kritički;
- uočavati, analizirati i primjenjivati zakonitosti tvorbe i uporabe tipičnih gramatičkih struktura.

Izvođenje nastave i vrednovanje znanja. Nastava za ovaj predmet predviđena je obliku seminara koji su obavezni za sve studente. U nastavi se koriste audiovizuelna nastavna pomagala (LCD, PC, DVD), te brojni stručni časopisi i knjige koje su dostupne u knjižnici Odjela za matematiku. Studenti povremeno dobivaju domaće zadaće ili manje projektne zadatke, a svaki student individualno izlaže proizvoljno odabranu temu iz područja struke, što utječe na konačnu ocjenu iz predmeta. Znanje studenata prati se kontinuirano putem kolokvija, a usmeni dio ispita slijedi na kraju akademske godine.

Može li se predmet izvoditi na engleskom jeziku: Da.

Osnovna literatura:

1. I. Ferčec, A Course in Scientific English: Mathematics, Physics, Computer Science, Odjel za matematiku/Elektrotehnički fakultet, Osijek, 2001.
2. R. Murphy, English Grammar in Use, CUP, Cambridge, 1999.

Dopunska literatura:

1. C. Clapham, The Concise Dictionary of Mathematics, OUP, Oxford, 1996.
2. Oxford Dictionary of Computing (ur. V. Illingworth), OUP, Oxford, 1996.
3. Eric H. Glendinning, J. McEwan, Oxford English for Information Technology, Oxford University Press, 2006.
4. Znanstveni i stručni časopisi iz područja matematike i informatike

| | | | | |
|------|-----------------------|---|----------------------------|-------------|
| Z003 | Obavezni 2. godina | Strani jezik u struci I (Njemački jezik u struci II) | P+V+S (0+0+2) + (0+0+2) | ECTS 3+3 |
|------|-----------------------|---|----------------------------|-------------|

Cilj predmeta: Usvajanje stručnog vokabulara iz područja matematike i računarstva te što korektnija primjena gramatičkih struktura koje su karakteristične za jezik u struci. Osposobljavanje studenata za čitanje i razumijevanje stručne literature, razgovor o temama vezanim uz struku te prevođenje jednostavnijih stručnih tekstova s materinjeg na strani jezik. Osposobljavanje studenata za samostalno izlaganje odabrane stručne teme na stranom jeziku.

Potrebna predznanja. Njemački jezik u struci I

Sadržaj predmeta.

Mengen. Menge der rationalen Zahlen. Aussagen über Produkte. Menge der reellen Zahlen. Gleichungen. Hinreichende und notwendige Bedingung. Beweismethoden. Abbildungen. Funktionen. Das Betriebssystem. Anwendersoftware. Programmierung. Vernetzung und Kommunikation. Datensicherheit und Computerviren. Grammatik: Wortbildung. Pronominaladverbien. Die Arten der Sätze (einfache und zusammengesetzte Sätze). Infinitivkonstruktionen.

Očekivani ishodi učenja.

Očekuje se da će nakon položenog kolegija studenti:

- razviti jezična znanja i vještine (slušanje, razumijevanje, govor i pisanje) koje su potrebne za receptivno i produktivno služenje jezikom u govornom i pisanom kontekstu;
- razlikovati, definirati i razumjeti stručnu terminologiju iz područja matematike i informatike te je primijeniti u drugim kontekstima;
- pročitati, analizirati i izložiti složeniji pisani tekst s posebnim osvrtom na neverbalne oblike komunikacije;
- sudjelovati u izlaganjima o odabranoj stručnoj temi, izraziti svoje mišljenje, napisati osvrt;
- samostalno prevoditi složenije tekstove s njemačkog jezika na hrvatski i obrnuto uz korištenje različitih izvora (rječnici, jezični priručnici, internetske stranice);
- samostalno održati izlaganje o određenoj stručnoj temi pri čemu će znati istaknuti važne elemente i značajne detalje te suvereno koristiti stručne termine i pokazati sposobnost da svojoj temi pristupi analitički i kritički;
- uočavati, analizirati i primjenjivati zakonitosti tvorbe i uporabe tipičnih gramatičkih struktura.

Izvođenje nastave i vrednovanje znanja. Nastava za ovaj predmet predviđena je obliku seminara koji su obavezni za sve studente. U nastavi se koriste audiovizuelna nastavna pomagala (LCD, PC, DVD), te brojni stručni časopisi i knjige koje su dostupne u knjižnici Odjela za matematiku. Studenti povremeno dobivaju domaće zadaće ili manje projektne zadatke, a svaki student individualno izlaže proizvoljno odabranu temu iz područja struke, što utječe na konačnu ocjenu iz predmeta. Znanje studenata prati se kontinuirano putem kolokvija, a usmeni dio ispita slijedi na kraju akademske godine.

Može li se predmet izvoditi na engleskom jeziku: Ne.

Osnovna literatura:

1. Autorengruppe, Deutsch – Ein Lehrbuch für Ausländer – Mathematik, VEB Verlag Enzyklopädie Leipzig, 1978.
2. Dreyer-Schmitt, Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik, Max Hueber Verlag, München, 2000.

Dopunska literatura:

1. H. Binder/R. Buhlmann, Hinführung zur mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachsprache, Teil 1: Mathematik, Max Hueber Verlag, München, 1981.
2. J. Ortman, Einführung in die PC-Grundlagen, Tandem Verlag, Herne, 1993.
3. Znanstveni i stručni časopisi iz područja matematike i računarstva