

Z011	<b>Strani jezik u struci I</b> (Engleski jezik u struci I)	P	S	V	ECTS 3
		0	2	0	

**Cilj predmeta.** Usvajanje osnovne terminologije engleskog jezika iz područja matematike te što korektnija primjena gramatičkih struktura koje su karakteristične za jezik u struci. Osposobljavanje studenata za čitanje stručne literature i vođenje razgovora o nekim osnovnim temama vezanim uz struku.

**Potrebna predznanja.** Znanje engleskog jezika iz srednje škole

**Sadržaj predmeta.**

1. Academic English. Who is who at the Department of Mathematics? Further vs higher education. Study programmes and courses. Knowledge assessment. Academic collocations and miscollocations.
2. What is mathematics? Fields of mathematics. Numbers/numerals/digits. The number system. Sets of numbers. Arithmetical operations on numbers. Reading mathematical symbols. Fractions. Powers and roots. Factors. Ratio, proportion and percentage. Equations and formulae.
3. Coordinate system. Functions. Lines and angles. The triangle. Trigonometric functions. The circle. More 2-dimensional figures. 3-dimensional figures.
4. Tenses. Making questions (yes-no questions, wh-questions). Passive voice. Conditional sentences.

**ISHODI UČENJA**

R.b.	ISHODI UČENJA
1.	Razviti jezična znanja i vještine (slušanje, razumijevanje, govor i pisanje) koje su potrebne za receptivno i produktivno služenje jezikom u govornom i pisanom kontekstu.
2.	Razlikovati, definirati i razumjeti temeljnu stručnu terminologiju iz područja matematike te je primjenjivati u drugim kontekstima.
3.	Pročitati, analizirati i izložiti kratki pisani tekst, opisati sliku, pročitati formulu.
4.	Razumjeti verbalna izlaganja i stručne dijaloge.
5.	Sudjelovati u razgovoru i raspravi o zadanoj stručnoj temi, izraziti svoje mišljenje.
6.	Samostalno prevoditi kraće tekstove s engleskog jezika na hrvatski uz korištenje stručne literature (rječnici, jezični priručnici).
7.	Uočavati, analizirati i primjenjivati zakonitosti tvorbe i uporabe gramatičkih struktura tipičnih za jezik struke.

**POVEZIVANJE ISHODA UČENJA, ORGANIZACIJE NASTAVNOG PROCESA I  
PROCJENA ISHODA UČENJA**

ORGANIZACIJA NASTAVNOG PROCESA	ECTS	ISHOD UČENJA **	AKTIVNOST STUDENATA*	METODA PROCJENE	BODOVI	
					Min	max
Pohađanje seminara	1	1-7	Sudjelovanje u raspravi, domaća zadaca	Prozivka i praćenje aktivnosti na nastavi; kontrola domaće zadace	0	10
Kolokvij	1	1-7	Priprema za pismenu provjeru znanja	Provjera točnih odgovora (ocjenjivanje)	35	60
Završni ispit	1	1-7	Ponavljjanje gradiva	Usmeni ispit	15	30
UKUPNO	3				50	100

**Izvođenje nastave i vrednovanje znanja.** Nastava za ovaj predmet predviđena je obliku seminara koji su obavezni za sve studente. Studenti povremeno dobivaju domaće zadace ili manje projektne zadatke, što utječe na konačnu ocjenu iz predmeta prema prikazanoj tablici. Znanje studenata prati se kontinuirano putem kolokvija. Prihvatljivi rezultati postignuti na kolokvijima zamjenjuju pismeni dio ispita, a usmeni dio ispita slijedi na kraju semestra.

**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. D. Koračin, Čitanje matematičkih formula, Element, Zagreb, 1996.
3. M. Krajnović, Rječnik matematičkih naziva, Matematičko-fizički list, (izvanredni broj), Zagreb, 1999-2000.
4. Oxford Dictionary of Computing (ur. V. Illingworth), OUP, Oxford, 1996.
5. M. McCarthy, F. O'Dell, Academic Vocabulary in Use. Cambridge University Press, Cambridge, 2008.

Z011	<b>Strani jezik u struci I</b> (Njemački jezik u struci I)	P	S	V	ECTS 3
		0	2	0	

**Cilj predmeta.** Usvajanje osnovne terminologije njemačkog jezika iz područja matematike te što korektnija primjena gramatičkih struktura koje su karakteristične za jezik u struci. Osposobljavanje studenata za čitanje stručne literature i vođenje razgovora o nekim osnovnim temama vezanim uz struku.

**Potrebna predznanja.** Znanje njemačkog jezika iz srednje škole

**Sadržaj predmeta.**

1. Akademisches Deutsch. Wer ist wer an der Abteilung für Mathematik? Hochschulausbildung. Studiengänge.
2. Mathematik (Zahlen, Grundrechnungsarten). Potenzieren und Wurzelrechnung. Klammern. Brüche. Lesen mathematischer Formeln. Gleichungen. Geometrische Grundbegriffe (Dreieck, Vier- und Vielecke, Kreis). Koordinatensystem. Mengen. Menge der rationalen Zahlen. Aussagen über Produkte. Menge der reellen Zahlen.
3. Temporalsätze, Konditionalsätze mit und ohne die Konjunktion *wenn*, Partizip I und Partizip II, Das Passiv, Das erweiterte Attribut, Relativsätze. Wortzusammensetzungen.

**ISHODI UČENJA**

R.b.	ISHODI UČENJA
1.	Razviti jezična znanja i vještine (slušanje, razumijevanje, govor i pisanje) koje su potrebne za receptivno i produktivno služenje jezikom u govornom i pisanom kontekstu.
2.	Razlikovati, definirati i razumjeti temeljnu stručnu terminologiju iz područja matematike te je primjenjivati u drugim kontekstima.
3.	Pročitati, analizirati i izložiti kratki pisani tekst, opisati sliku, pročitati formulu.
4.	Razumjeti verbalna izlaganja i stručne dijaloge.
5.	Sudjelovati u razgovoru i raspravi o zadanoj stručnoj temi, izraziti svoje mišljenje.
6.	Samostalno prevoditi kraće tekstove s njemačkog jezika na hrvatski uz korištenje stručne literature (rječnici, jezični priručnici).
7.	Uočavati, analizirati i primjenjivati zakonitosti tvorbe i uporabe gramatičkih struktura tipičnih za jezik struke.

**POVEZIVANJE ISHODA UČENJA, ORGANIZACIJE NASTAVNOG PROCESA I  
PROCJENA ISHODA UČENJA**

ORGANIZACIJA NASTAVNOG PROCESA	ECTS	ISHOD UČENJA **	AKTIVNOST STUDENATA*	METODA PROCJENE	BODOVI	
					Min	max
Pohađanje seminara	1	1-7	Sudjelovanje u raspravi, domaća zadaca	Prozivka i praćenje aktivnosti na nastavi; kontrola domaće zadace	0	10
Kolokvij (2x)	1	1-7	Priprema za pismenu provjeru znanja	Provjera točnih odgovora (ocjenjivanje)	35	60 (30×2)
Završni ispit	1	1-7	Ponavljjanje gradiva	Usmeni ispit	15	30
UKUPNO	3				50	100

**Izvođenje nastave i vrednovanje znanja.** Nastava za ovaj predmet predviđena je obliku seminara koji su obavezni za sve studente. Studenti povremeno dobivaju domaće zadace ili manje projektne zadatke, što utječe na konačnu ocjenu iz predmeta prema prikazanoj tablici. Znanje studenata prati se kontinuirano putem kolokvija. Prihvatljivi rezultati postignuti na kolokvijima zamjenjuju pismeni dio ispita, a usmeni dio ispita slijedi na kraju semestra.

**Može li se predmet izvoditi na engleskom jeziku:** Ne

**Osnovna literatura:**

1. H. Binder/R. Buhlmann, Hinführung zur mathematisch-naturwissenschaftlichen Fachsprache, Teil 1: Mathematik, Max Hueber Verlag, München, 1981.
2. Autorengruppe, Deutsch – Ein Lehrbuch für Ausländer – Mathematik, VEB Verlag Enzyklopädie Leipzig, 1978.
3. Dreyer-Schmitt, Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik, Max Hueber Verlag, München, 2000.

**Dopunska literatura:**

1. D. Koračin, Čitanje matematičkih formula, Element, Zagreb, 1996.
2. M. Krajnović, Rječnik matematičkih naziva, Matematičko-fizički list (izvanredni broj), Zagreb, 1999-2000.