

UČNI NAČRT PREDMETA / COURSE SYLLABUS (leto / year 2016/17)							
<b>Predmet:</b>		Matematično izražanje v angleškem jeziku					
<b>Course title:</b>		Expressing mathematics in English					
<b>Študijski program in stopnja</b> Study programme and level		<b>Študijska smer</b> Study field			<b>Letnik</b> Academic year		<b>Semester</b> Semester
Visokošolski strokovni študijski program Praktična matematika		ni smeri			1		prvi in drugi
First cycle professional study programme Practical Mathematics		none			1		first and second
<b>Vrsta predmeta / Course type</b>				izbirni / elective			
<b>Univerzitetna koda predmeta / University course code:</b>				M0448			
<b>Predavanja</b> Lectures	<b>Seminar</b> Seminar	<b>Vaje</b> Tutorial	<b>Klinične vaje</b> work	<b>Druge oblike študija</b>	<b>Samost. delo</b> Individ. work	<b>ECTS</b>	
60		60			120	8	
<b>Nosilec predmeta / Lecturer:</b>		prof. dr. Jaka Smrekar					
<b>Jeziki / Languages:</b>		<b>Predavanja / Lectures:</b> slovenski / Slovene					
		<b>Vaje / Tutorial:</b> slovenski / Slovene					
<b>Pogoji za vključitev v delo oz. za opravljanje študijskih obveznosti:</b>				<b>Prerequisites:</b>			
Vpis v letnik študija.				Enrolment in the programme.			
<b>Vsebina:</b>				<b>Content (Syllabus outline):</b>			

<p>Osnovni pojmi:</p> <p>števila in aritmetika, relacije, geometrija, algebra, logika, funkcije</p> <p>Osnovno izražanje:</p> <p>opisovanje, razlaganje, dokazovanje</p> <p>Razumevanje matematičnega besedila:</p> <p>poljudno matematično besedilo, učbenik, raziskovalni članek</p> <p>Tvorba matematičnega besedila:</p> <p>kombiniranje besed, simbolov in enačb, slovnica, organizacija besedila, stil</p> <p>Posebna besedila:</p> <p>seminarsko delo, diplomsko delo</p> <p>Osnovni pojmi, drugi del:</p> <p>zaporedja in vrste, zveznost, odvod in integral</p>	<p>Basic concepts:</p> <p>Numbers and arithmetic, relations, geometry, algebra, logic, function</p> <p>Rudimentary expressions:</p> <p>description, explanation, proof</p> <p>Comprehension of written mathematics:</p> <p>popular mathematics, textbook, research paper</p> <p>Writing mathematics:</p> <p>combining words, symbols, and equations, grammar issues, organization, style</p> <p>Special texts:</p> <p>seminar paper, bachelor thesis</p> <p>Basic concepts 2:</p> <p>sequences and series, continuity, differential and integral calculus</p>
--	---

#### **Temeljni literatura in viri / Readings:**

Erwin Kreyszig, Herbert Kreyszig, Edward J. Norminton: Advanced engineering mathematics, 10th edition, J. Wiley & Sons, 2011.

Ulrich Daepf, Pamela Gorkin: Reading, writing, and proving : a closer look at mathematics, 2nd edition, Springer, 2011.

Robert Barrass: Scientists must write : a guide to better writing for scientists, engineers and students, Chapman and Hall, 1978.

Georg Glaeser: Geometry and its Applications in Arts, Nature and Technology, Springer Wien New York, Edition Angewandte, 2012.

#### **Cilji in kompetence:**

#### **Objectives and competences:**

Študenti spoznajo angleške izraze za temeljne matematične pojme, naučijo se osnovnega matematičnega izražanja v angleškem jeziku, obravnavajo različne vrste matematičnih tekstov in se naučijo tvoriti matematično besedilo v angleškem jeziku na univerzitetnem nivoju.

Students get acquainted with the English terms for basic mathematical concepts. They learn the basics of expressing mathematics in English, study various types of mathematical texts, and learn how to create mathematical texts in English at university level.

**Predvideni študijski rezultati:**

Znanje in razumevanje:

Poznavanje osnovnih angleških matematičnih izrazov. Razumevanje in tvorba angleškega matematičnega besedila.

Uporaba:

Velika večina matematične literature v svetu je v angleškem jeziku. Za matematika je branje in pisanje v angleščini praktično neizogibno.

Refleksija:

Povezovanje matematičnega izražanja z izražanjem v tujem jeziku.

Prenosljive spretnosti – niso vezane le na en predmet:

Branje in pisanje v angleškem jeziku.

**Intended learning outcomes:**

Knowledge and understanding:

Knowledge of basic mathematical expressions in English. Reading comprehension and writing of mathematical texts in English.

Application:

A vast majority of the World's mathematical literature is in the English language. For a mathematician, reading and writing in English is virtually unavoidable.

Reflection:

Integrating mathematical expression with expression in a foreign language.

Transferable skills:

Reading and writing in English.

**Metode poučevanja in učenja:**

predavanja, seminar, domače naloge, konzultacije

**Learning and teaching methods:**

Lectures, seminar, homework, consultations

Načini ocenjevanja:	Delež (v %) / Weight (in %)	Assessment:
<p>Način (pisni izpit, ustno izpraševanje, naloge, projekt):</p> <p>izdelava in predstavitev seminarskega dela (pogoj za pristop k pisnemu izpitu)</p> <p>pisni izpit</p> <p>Ocene: 1-5 (negativno), 6-10 (pozitivno) (po Statutu UL)</p>	<p>50%</p> <p>50%</p>	<p>Type (examination, oral, coursework, project):</p> <p>seminar project (paper and presentation), the completion thereof is required prior to sitting the written exam</p> <p>written exam</p> <p>Grading: 1-5 (fail), 6-10 (pass) (according to the Statute of UL)</p>

**Reference nosilca / Lecturer's references:**

SMREKAR, Jaka. Homotopy type of mapping spaces and existence of geometric exponents. *Forum mathematicum*, ISSN 0933-7741, 2010, vol. 22, no. 3, str. 433-456. [COBISS.SI-ID 15638105]

SMREKAR, Jaka. Periodic homotopy and conjugacy idempotents. *Proceedings of the American Mathematical Society*, ISSN 0002-9939, 2007, vol. 135, no. 12, str. 4045-4055. [COBISS.SI-ID 14382681]

SMREKAR, Jaka, YAMASHITA, Atsushi. Function spaces of CW homotopy type are Hilbert manifolds. *Proceedings of the American Mathematical Society*, ISSN 0002-9939, 2009, vol. 137, no. 2, str. 751-759. [COBISS.SI-ID 14965849]

Nosilec University of Cambridge Certificate of Proficiency in English, University of Cambridge, June 1994.