

OBAVEZNA I PREPORUČENA LITERATURA
za akademsku 2025/2026. godinu
II ciklus

(prema nastavnom planu 2021/2022. godine i
predloženim izbornim predmetima za akademsku 2025/2026. godinu)

<i>Šifra predmeta</i>	<i>Naziv predmeta</i>	<i>Sedmični fond sati (P+V)</i>	<i>ECTS</i>
HZOII4	Baze podataka u hemiji	2+2	4
ZNI12	Didaktički principi nastave hemije	2+1	3
HZOII2	Metodologija naučnog i stručnog rada (opši smjer i smjer kontrola kvaliteta i zaštita koliša)	2+0	2
HZOII6	Metodologija naučnog i stručnog rada (nastavnički smjer)	2+0	3
HZOII3	Mjeriteljstvo u hemiji	2+2	4
Izborni predmeti			
<i>/ studenti opšteg smjera i kontrola kvaliteta i zaštita okoliša bira predmete sa ukupno 20 ECTS</i> <i>/ student nastavničkog smjera bira predmete sa ukupno 10 ECTS</i>			
HAHI03	<i>Analitičke metode u forenzičkoj hemiji</i>	2+2	4
HOBIO4	<i>Analitika organskih polutanata</i>	2+2	4
HAHII1	<i>Analitika voda</i>	2+4	6
HBOII2	<i>Biohemija sa kliničkim korelacijama</i>	3+3	6
HFHI07	<i>Elektrodna kinetika enzimskih reakcija</i>	2+2	4
HAHI05	<i>Fitoremedijacija toksičnih metala</i>	2+4	6
HOAI06	<i>Hemija organometalnih spojeva</i>	3+1	4
	<i>Hemijska analiza odabranih materijala</i>	3+3	6
HOAI07	<i>Izabrana poglavlja iz anorganske hemije</i>	3+1	4
HFHII2	<i>Korozija nemetalnih materijala</i>	3+1	4
HOBII2	<i>Moderne instrumentalne metode u organskoj hemiji</i>	4+2	6
HFHI02	<i>Moderni sistemi za konverziju i pohranu energije</i>	2+2	4
HBOIO4	<i>Neurohemija</i>	2+2	4
HRHI03	<i>Određivanje radionuklida u okolinskim uzorcima</i>	4+1	5
HFHI05	<i>Osiromašeni uran u životnoj sredini</i>	3+1	4
HOBIO3	<i>Primijenjena organska hemija</i>	2+2	4
HTHI02	<i>Priprema industrijske vode</i>	2+2	4
HTHI06	<i>Odabrana poglavlja obrade voda</i>	3+0	5
HOBII1	<i>Separacione metode u organskoj hemiji</i>	4+2	6
HOAI05	<i>Strukturna anorganska hemija</i>	3+1	6
HFHI03	<i>Uvod u hemijsku teoriju grafova</i>	3+1	4
HFHI09	<i>Viši kurs elektrohemijske</i>	4+2	6
HBOII3	<i>Zbrinjavanje i recikliranje polimernog otpada</i>	3+2	5
HOBII3	<i>Metode separacije i identifikacije organskih polutanata</i>	3+2	5

Naziv predmeta	DIDAKTIČKI PRINCIPI NASTAVE HEMIJE – nastavnički smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Biljana Tomašević, docentica	
LITERATURA	Obavezna	1. <u>Stevanović M. Didaktika. Tuzla: R and S; 1998.</u>
	Preporučena	1. <u>Bognar L, Matijević M. Didaktika. Zagreb: Školska knjiga; 2005.</u> 2. <u>Jelavić F. Didaktika. Jastrebarsko: Naklada Slap; 1998.</u> 3. <u>Šimleša P. Izabrana djela, knjiga druga. Osijek: Pedagoški fakultet; 1980.</u>
Naziv predmeta	METODOLOGIJA NAUČNOG I STRUČNOG RADA – svi smjerovi	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Danijela Vidic, redovna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	1. <u>Filipović M. Metodologija znanosti i znanstvenog rada. Sarajevo: Svjetlost; 2004.</u> 2. <u>Šamić M. Kako nastaje naučno djelo. Sarajevo: Svjetlost; 2003.</u>
	Preporučena	1. <u>Gay LR. Educational Research, Competencies for Analysis and Applications. New York: McMillan Publishing Company; 2002.</u> 2. <u>Zelenika R. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela. Rijeka: Ekonomski fakultet; 2000.</u> 3. <u>Öchsner, A. Introduction to scientific publishing: backgrounds, concepts, strategies. Heidelberg: Springer; 2013.</u>
Naziv predmeta	MJERITELJSTVO U HEMIJI – smjer opšti i kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Alisa Selović, vanredna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. <u>Muhić-Šarac T. Kvalitet u analitičkom hemijskom laboratoriju (Interna skripta). Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet; 2008.</u> 2. <u>Ellison SLR, Williams A, editors. Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement. 3rd ed. UK: Eurachem/Citac Guide; 2012.</u> 3. <u>EA-4/07. Sljedivost mjerne i ispitne opreme prema nacionalnim etalonima. Zagreb: Državni zavod za mjeriteljstvo; 2008.</u> 4. <u>Eurachem/Citac Guide. The Fitness for Purpose of Analytical Methods: A Laboratory Guide to Method Validation and Related Topics; 2014.</u>
Naziv predmeta	BAZE PODATAKA U HEMIJI – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Amira Čopra-Janićijević, redovna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	1. <u>Öchsner A. Introduction to Scientific Publishing. Heidelberg, New York, Dordrecht, London: Springer; 2013.</u> 2. <u>Vučina Ž. Pretraživanje i vrednovanje informacija na internetu. Zagreb: Hrvatska akademska i istraživačka mreža – CARNet; 2006.</u>
	Preporučena	1. <u>Bulletin of the Chemists and Technologists of Bosnia and Herzegovina, Faculty of Science, University of Sarajevo, BiH.</u> 2. <u>Baze podataka, naučne publikacije</u>
Naziv predmeta	UČENJE OTKRIVANJEM U HEMIJI – nastavnički smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Biljana Tomašević, docentica	
LITERATURA	Obavezna	1. <u>Sikirica M. Metodika nastave kemije – Priručnik za nastavnike kemije. Zagreb: Školska knjiga; 2003.</u> 2. <u>Andrade M, Richter J-L, Gutschank J. Smartphones in Science Teaching – iStage 2. Berlin: Science on Stage Deutschland; 2014. www.science-on-stage.com</u>
	Preporučena	1. <u>Kehoe E, Lee Penn R. Introducing Colorimetric Analysis with Camera Phones and Digital Cameras: An Activity for High School or General Chemistry. Journal of Chemical Education. 2013;90(9):1191-1195.</u> 2. <u>Montangero M. Determining the Amount of Copper(II) Ions in a Solution Using a Smartphone. Journal of Chemical Education. 2015;92(7):1759-1762.</u> 3. <u>Polić M. Spoznajne osobitosti suvremene nastave. Zagreb: Učiteljska akademija u Zagrebu; 2000.</u> 4. <u>Sutman FX, Schmuckler JS, Woodfield JD. The Science Quest: Using Inquiry/Discovery to Enhance Student Learning. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.</u>
Naziv predmeta	VIŠI KURS IZ DEMOSTRACIONOG PRAKTIKUMA – nastavnički smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Biljana Tomašević, docentica	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. <u>Beran JA. Chemistry in the Laboratory, A Study of Chemical and Physical Changes. Canada: John Wiley and Sons; 1996.</u> 2. <u>Beran JA. Laboratory Manual for Principles of General Chemistry. Canada: John Wiley and Sons; 1994.</u> 3. <u>Caret RL, Denniston KJ, Topping JJ. Principles and Applications of Inorganic, Organic and Biological Chemistry. Boston: WCB/McGraw-Hill; 1997.</u> 4. <u>Lister T. Classic Chemical Demonstrations. New York: Springer-Verlag; 1996.</u>

Izborni predmeti

Naziv predmeta	ANALITIČKE METODE U FORENZIČKOJ HEMIJI – svi smjerovi	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Sabina Žero, vanredna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	1. Maksimović R, Bošković M, Todorčić U. Metode fizike, hemije i fizičke hemije u kriminalistici. Beograd: Policijska akademija; 1998. 2. Kobilinsky L, editor. Forensic Chemistry Handbook. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Sons; 2012. 3. Siegel JA, editor. Forensic Chemistry Fundamentals and Applications. UK: John Wiley and Sons; 2016.
	Preporučena	1. Naučno-istraživački radovi iz oblasti forenzičke hemije
Naziv predmeta	ANALITIKA VODA – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Jasna Huremović, redovna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. Bobar S, Bajramović Đ. Hemija voda. Tuzla: OFF-SET; 2011. 2. Nollet LML. Handbook of Water Analysis. New York: CRC Press; 2000. 3. Droste RL. Theory and Practice of Water and Wastewater Treatment. New York: John Wiley and Sons; 1997. 4. Čoha F. Voda za piće – Standardne metode za ispitivanje higijenske ispravnosti. Beograd: Privredni pregled; 1990. 5. Guidelines for drinking-water quality, Health criteria and other supporting information, Second Edition, World Health Organization, Geneva, 1996.
Naziv predmeta	BIOHEMIJA SA KLINIČKIM KORELACIJAMA – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Ismet Tahirović, redovni profesor	
LITERATURA	Obavezna	1. Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L. Biochemistry. 5th ed. New York: W.H. Freeman and Co; 2002. 2. Voet D, Voet JG. Biochemistry. 3rd ed. New York: J. Wiley and Sons; 2004. 3. Zilva F, Pannall R, Mayne D. Klinička kemija u dijagnostici i terapiji*, III prerađeno izd. prevela: Marijana Fišer-Herman. Zagreb: Školska knjiga; 1992.
	Preporučena	1. Boyer R. Concepts of Biochemistry. 2nd ed. New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto: J. Wiley and Sons; 2002. 2. Devlin TM. Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations. 4 th ed. New York, Brisbane, Toronto: Wiley-Liss; 1997.
Naziv predmeta	ELEKTRODNA KINETIKA ENZIMSKIH REAKCIJA – smjer opšti i kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Safija Herenda, vanredna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. Bartlett PN. Bioelectrochemistry, Fundamentals, Experimental Techniques and Applications. USA: Wiley; 2008. 2. Bisswanger H. Enzyme Kinetics, Principles and Methods. USA: Wiley; 2008. 3. Drauz K, Waldmann H. Enzyme Catalysis in Organic Synthesis. USA: Wiley; 2002. 4. Smith HJ, Simons C. Enzymes and Their Inhibition, Drug Development. Cambridge University Press; 2005.
Naziv predmeta	FITOREMEDIJACIJA TOKSIČNIH METALA – smjer kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Alisa Selović, vanredna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. Willey N. Phytoremediation Methods and Reviews. Humana Press; 2007. 2. Macek T, Dowling D, Mackova M, editors. Phytoremediation and Rhizoremediation. Springer Verlag; 2006. 3. Mc Cutcheon SC, Schnoor JL, editors. Phytoremediation: Transformation and Control of Contaminants. John Wiley and Sons; 2003.
Naziv predmeta	FIZIKALNA HEMIJA NANOMATERIJALA – smjer opšti i kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Sanjin Gutić, vanredni profesor	
LITERATURA	Obavezna	1. Bréchnignac C, Houdy P, Lahmani M. Nanomaterials and Nanochemistry. Springer-Verlag; 2007. 2. Jokanović V. Instrumentalne metode – ključ razumevanja nanotehnologije i nanomedicine. Beograd: Inženjerska akademija Srbije, INN Vinča; 2014.
	Preporučena	/
Naziv predmeta	HEMIJA ORGANOMETALNIH SPOJEVA – svi smjerovi	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Nevzeta Ljubijankić, vanredna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	1. Hill AF. Organotransition Metal Chemistry. Milton Road, Cambridge, UK: Royal Society of Chemistry; 2002.
	Preporučena	1. Spessard GO, Miessler GL. Organometallic Chemistry. New Jersey: Prentice Hall; 1996. 2. Elschenbroich Ch. Organometallics. 3rd ed. Weinheim: Wiley and VCH;

		2006.
Naziv predmeta	HEMIJSKA ANALIZA ODABRANIH MATERIJALA – svi smjerovi	
Nosilac predmeta	Dr. sc. Jasna Huremović, vanredna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	1. Interna skripta
	Preporučena	1. M. Hadžidedić, Tehnologija sa poznavanjem robe, Svjetlost, Sarajevo, 1981. 2. V. Rekalčić i O. Vitorović, Analitička ispitivanja u tehnološkoj proizvodnji, principi i postupci, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd, 1988. 3. M. Omanović i M. Bulić, Tehnička kontrola kvaliteta III dio - Ispitivanje sastava gvožđa, čelika i liva sa osnovom željeza, Rudarsko-metalurški kombinat, 1982.
Naziv predmeta	IMUNOHEMIJA – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Saida Ibragić, vanredna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	1. Pier GB, Lyczak JB, Wetzler LM. Immunology, Infection, and Immunity. ASM press; 2004. 2. Ferencik M. Handbook of Immunochemistry. Springer Science and Business Media; 2012. 3. Dodig S. Imunohemija. Zagreb: Medicinska naklada; 2014.
	Preporučena	1. Mikkelsen SR, Cortón E. Bioanalytical Chemistry. John Wiley and Sons; 2016.
Naziv predmeta	IZABRANA POGLAVLJA IZ ANORGANSKE HEMIJE – svi smjerovi	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Sabina Begić, redovna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. Farrell NP, editor. Uses of Inorganic Chemistry in Medicine. Cambridge: Royal Society of Chemistry; 1999. 2. Alessio E, editor. Bioinorganic Medicinal Chemistry. 1st ed. Weinheim: Wiley-VCH; 2011. 3. Jones C, Thornback J. Medicinal Applications in Coordination Chemistry. 1st ed. Cambridge: Royal Society of Chemistry; 2007. 4. Luther GW. Inorganic Chemistry for Geochemistry and Environmental Sciences: Fundamentals and Applications. Chichester, West Sussex: John Wiley and Sons; 2016. 5. Swaddle TW. Inorganic Chemistry: An Industrial and Environmental Perspective. San Diego: Academic Press; 1997. 6. Durán N, Guterres SS, Alves OL, editors. Nanotoxicology: Materials, Methodologies, and Assessments. New York: Springer; 2013.
Naziv predmeta	KOROZIJA NEMETALNIH MATERIJALA – smjer opšti i kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Fehim Korać, redovni profesor	
LITERATURA	Obavezna	1. Mladenović S. Korozija materijala. Beograd: Tehnološko-metalurški fakultet; 1990.
	Preporučena	1. Babej VI, Suharova NS. Struktura i svojstva polimernih pokritij. Moskva: Himija; 1983. 2. Đureković A. Cement, cementni kompozit i dodaci za beton. Zagreb: Školska knjiga; 1996. 3. Petrovski P, Bušatlić I. Cementi i druga neorganska mineralna veziva. Zenica: Hijatus; 2006.
Naziv predmeta	MODERNE INSTRUMENTALNE METODE U ORGANSKOJ HEMIJI – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Muamer Dizdar, docent	
LITERATURA	Obavezna	1. Field LD, Sternhell S, Kalman JR. Organic Structures from Spectra. 3rd ed. John Wiley and Sons; 2007. 2. Bruno TJ, Svoronos PDN. CRC Handbook of Fundamental Spectroscopic Correlation Charts. Boca Raton: CRC Press; 2006. 1. Tešević VV. Osnove masene spektrometrije organskih jedinjenja. Univerzitet u Beogradu, Hemijski fakultet, 2013.
	Preporučena	1. Shriner RL, Hermann CKF, Morrill TC, Curtin DY, Fuson RC. The Systematic Identification of Organic Compounds. 8th ed. John Wiley and Sons; 2004. 2. Furniss BS, Hannaford AJ, Smith PWG, Tatchell AR. Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry. 5th ed. UK: Longman Scientific and Technical; 1995.
Naziv predmeta	MODERNI SISTEMI ZA KONVERZIJU I POHRANU ENERGIJE – smjer opšti i kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Sanjin Gutić, vanredni profesor	
LITERATURA	Obavezna	1. Lui R-S, Zhang L, Sun X, Lui H, Zhang J. Electrochemical Technologies for Energy Storage and Conversion. Wiley-VCH; 2011. 2. Garcia-Martinez J. Nanotechnology for the Energy Challenge. Wiley-VCH; 2010.

		3. Ozawa K. Lithium Ion Rechargeable Batteries - Materials, Technology and New Applications. Wiley-VCH; 2009. 4. Stolten D. Hydrogen and Fuel Cells - Fundamentals, Technologies and Applications. Wiley-VCH; 2010.
	Preporučena	/
Naziv predmeta	NEUROHEMIJA – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Ismet Tahirović, redovni profesor	
LITERATURA	Obavezna	1. Siegel G, Albers RW, Brady S. Price D. Basic Neurochemistry: Molecular, Cellular and Medical Aspects. 7th ed. Amsterdam, S. Diego, Tokyo: Elsevier Academic Press; 2006. 2. Perry E, Ashton H, Young A. Neurochemistry of Consciousness: Neurotransmitters in Mind. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company; 2002. 3. Santos-Fandila A, Zafra-Gomez A, Barranco A, Navalon A, Rueda R, Ramirez M. Quantitative determination of neurotransmitters, metabolites and derivatives in microdialysates by UHPLC–tandem mass spectrometry. Talanta, 2013; 114:79-89.
	Preporučena	1. Holland BJ, Conlan XA, Stevenson PG, Tye S, Raher A, Barnett NW, Adcock JL, Francis PS. Determination of neurotransmitters and their metabolites using one- and two-dimensional liquid chromatography with acidic potassium permanganate chemiluminescence detection. Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2014; 406(23): 5669-5676. 2. Kim TH, Choi J, Kim HG, Kim HR. Quantification of Neurotransmitters in Mouse Brain Tissue by Using Liquid Chromatography Coupled Electrospray Tandem Mass Spectrometry. Journal of Analytical Methods in Chemistry. Vol. 2014, Article ID 506870, 11 pages.
Naziv predmeta	ODREĐIVANJE RADIONUKIDA U OKOLINSKIM UZORCIMA – smjer kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Mirza Nuhanović, redovna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. Povinec P. Analysis of Environmental Radionuclides 11 (Radioactivity in the Environment). 1st ed. Elsevier Science; 2007. 2. Atwood DA. Radionuclides in the Environment. London: John Wiley and Sons; 2010. 3. Froehlich K. Environmental Radionuclides. 1st ed. London: Elsevier; 2010. 4. Nuhanović M. Uran u okolinskim uzorcima - Teorijske osnove sa praktikumom. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet; 2016.
Naziv predmeta	OSIROMAŠENI URAN U ŽIVOTNOJ SREDINI – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Mirza Nuhanović, redovna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. Miller AC. Depleted Uranium, Properties, Uses And Health Consequences. CRC Press; 2006. 2. Loveland WD, Morrissey DJ, Seaborg GT. Modern Nuclear Chemistry. USA: John Wiley and Sons; 2005. 3. Zovko E, Pujić Z. Radioaktivnost u prirodi, uran i osiromašeni uran. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet; 2003. 4. M. Nuhanović. Uran u okolinskim uzorcima. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet; 2016. 5. Jovanović M. Kako da se zaštitimo od radioaktivnog zračenja. Beograd, Zagreb: Medicinska knjiga; 1986.
Naziv predmeta	PRIMIJEJENA ORGANSKA HEMIJA – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Anela Topčagić, docentica	
LITERATURA	Obavezna	1. Furniss BS, Hannaford AJ, Smith PWG, Tatchell AR. Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry. 5th ed. UK: Longman Scientific and Technical; 1995. 2. Sharp JT, Gosney I, Rowley G. Practical Organic Chemistry: A Student Handbook of Techniques. London, New York: Chapman and Hall; 1989.
	Preporučena	1. Nikolin A, Nikolin B. Praktikum organske hemije. Sarajevo: Svjetlost; 1984. 2. Skoog D, West D, Holler F. Fundamentals of Analytical Chemistry. 8th ed. Belmont: Brooks Cole; 2003.
Naziv predmeta	PRIPREMA INDUSTRIJSKE VODE – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Amir Fazlić, docent	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. Amjad Z, editor. The Science and Technology of Industrial Water Treatment. Boca Raton: CRC Press; 2010. 2. Külwasserbehandlung. Berlin, Heidelberg, New York: Springer and Aquaprox; 2007.

		3. Mackenzie LD. Water and Wastewater Engineering: Design Principle and Practice. McGraw-Hill; 2010. 4. Shundar L. Water and Wastewater Calculation Manual. McGraw-Hill; 2001.
Naziv predmeta	PRIPREMA VODE ZA PIĆE – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Amir Fazlić, docent	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. Hellman D-H, Riegler G. Maschinentechnik in der Abwasserreinigung. Wiley; 2010. 2. Mackenzie LD. Water and Wastewater Engineering: Design Principle and Practice. McGraw-Hill; 2010. 3. Hancke K, Wilhelm S. Wasseraufbereitung. Springer; 2003. 4. Abulencia PJ, Theodore L. Fluid Flow for the Practicing Chemical Engineer. New Jersey: John Wiley and Sons; 2009.
Naziv predmeta	SEPARACIONE I PREKONCENTRACIONE TEHNIKE U ANALIZI ANORGANSKIH JONA – smjer kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Jasmina Sulejmanović, vanredna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. Pawliszyn J, Lord HL. Handbook of Sample Preparation. New York: John Wiley and Sons; 2011. 2. Simpson NJK. Solid Phase Extraction: Principles, Techniques and Applications. New York: Taylor and Francis Group LLC; 2000. 3. Thurman EM, Mills MS. Solid-Phase Extraction: Principles and Practice. New York: John Wiley and Sons; 1998.
Naziv predmeta	SEPARACIONE METODE U ORGANSKOJ HEMIJI – opšti smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Danijela Vidic, redovna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	1. Ahuja S. Chromatography and Separation Science (SST) (Separation Science and Technology). Academic Press; 2002. 2. Rouessac F, Rouessac A. Chemical Analysis: Modern Instrumentation Methods and Techniques. John Wiley and Sons; 2000. 3. Poole C, Cooke M. Encyclopedia of Separation Science. Academic Press; 2000.
	Preporučena	1. Furniss BS, Hannaford AJ, Smith PWG, Tatchell AR. Vogel's Textbook of Practical Organic Chemistry. 5th ed. UK: Longman Scientific and Technical; 1995. 2. Sharp JT, Gosney I, Rowley AG. Practical Organic Chemistry: A Student Handbook of Techniques. London, New York: Chapman and Hall; 1989.
Naziv predmeta	STRUKTURNA ANORGANSKA HEMIJA – smjer opšti i kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Adnan Zahirović, vanredni profesor	
LITERATURA	Obavezna	1. Atkins P, Overton T. Shriver and Atkins' inorganic chemistry. New York: Oxford University Press; 2010. 2. Grdenić D. Molekule i kristali. Zagreb: Školska knjiga; 2005. 3. Wells A. F. Structural inorganic chemistry. Oxford: Oxford University press, 2012.
	Preporučena	1. Müller U. Inorganic structural chemistry. New York: Wiley; 1993. 2. Huheey JE, Keiter EA, Keiter RL, Medhi OK. Inorganic chemistry: principles of structure and reactivity. Delhi: Pearson Education India; 2006. 3. Scott RA, Lukehart CM, Eds. Applications of physical methods to inorganic and bioinorganic chemistry. New Jersey: John Wiley & Sons; 2013.
Naziv predmeta	UČENJE OTKRIVANJEM U HEMIJI – nastavnički smjer	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Ines Nuić, docentica	
LITERATURA	Obavezna	1. Sikirica M. Metodika nastave kemije – Priručnik za nastavnike kemije. Zagreb: Školska knjiga; 2003. 2. Andrade M, Richter J-L, Gutschank J. Smartphones in Science Teaching – iStage 2. Berlin: Science on Stage Deutschland; 2014. www.science-on-stage.com
	Preporučena	1. Kehoe E, Lee Penn R. Introducing Colorimetric Analysis with Camera Phones and Digital Cameras: An Activity for High School or General Chemistry. Journal of Chemical Education. 2013;90(9):1191-1195.. 2. Montangero M. Determining the Amount of Copper(II) Ions in a Solution Using a Smartphone. Journal of Chemical Education. 2015;92(7):1759-1762. 3. Polić M. Spoznajne osobitosti suvremene nastave. Zagreb: Učiteljska akademija u Zagrebu; 2000. 4. Sutman FX, Schmuckler JS, Woodfield JD. The Science Quest: Using Inquiry/Discovery to Enhance Student Learning. San Francisco: Jossey-Bass; 2008.

Naziv predmeta	UVOD U HEMIJSKU TEORIJU GRAFOVA – smjer opšti i kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Sabina Gojak-Salimović, redovna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. Gutman I. Uvod u hemijsku teoriju grafova. Kragujevac: Prirodno-matematički fakultet; 2003. 2. Randić M. Aromaticity of Polycyclic Conjugated Hydrocarbons. Chemical Reviews. 2003;103:3449-3605. 3. Gutman I, Cyvin SJ. Introduction to the Theory of Benzenoid Hydrocarbons. Berlin: Springer-Verlag; 1989.
Naziv predmeta	VIŠI KURS ELEKTROHEMIJE – svi smjerovi	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Jelena Ostojić, vanredna profesorica	
LITERATURA	Obavezna	1. Mentus S. Elektrohemija. III izd.. Beograd: Fakultet za fizičku hemiju; 2008.
	Preporučena	1. Hamann CH, Hamnett A, Vielstich W. Electrochemistry. 2nd ed. Wiley; 2007. 2. Bard AJ, Faulkner LR. Electrochemical Methods-Fundamentals and Applications. John Wiley and Sons; 1980.
Naziv predmeta	ZBRINJAVANJE I RECIKLIRANJE POLIMERNOG OTPADA – smjer kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Ismet Tahirović, redovni profesor	
LITERATURA	Obavezna	1. Scheirs J. Polymer Recycling: Science, Technology and Applications. Chichester: John Wiley and Sons; 1998. 2. Azapagic A, Emsle, A, Hamerton I. Polymers, the Environment and Sustainable Development. Wiley; 2003.
	Preporučena	/
Naziv predmeta	METODE SEPARACIJE I IDENTIFIKACIJE ORGANSKIH POLUTANATA - smjer kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr. sc. Lejla Klepo, vanredna profesorica	
LITERATURA:	Obavezna	1. Ahuja S., (2002) Chromatography and Separation Science (SST) (Separation Science and Technology), Academic Press 2. Encyclopaedia on Separation Science, Academic Press, 2000. 3. Rouessac, F., Rouessac, A., (2000) Chemical Analysis: Modern Instrumentation Methods and Techniques, John Wiley & Sons
	Preporučena	1. Manahan, S. E., (2004) Fundamentals of Environmental Chemistry, 8th Ed, CRC 2. Naučne publikacije
Naziv predmeta	ANALITIKA ORGANSKIH POLUTANATA – opšti i nastavnički smjer	
Nosilac predmeta	Dr. sc. Dušan Čulum, docent	
LITERATURA:	Obavezna	1. Manahan, S. E. (2004) Fundamentals of Environmental Chemistry, 8th Ed, CRC 2. Popek, E. (2017) Sampling and Analysis of Environmental Chemical Pollutants, 2nd Ed. Elsevier 3. Landis, W. G., Yu, M. H. (2003) Introduction to Environmental Toxicology: Impacts of chemicals Upon Ecological Systems, 3rd Ed. CRC.
	Preporučena	1. Tölgyessy, J. (1993) Chemistry and biology of water; air and soil, Environmental Aspects, Elsevier.
Naziv predmeta	ODABRANA POGLAVLJA OBRADE VODE – smjer kontrola kvaliteta i zaštita okoliša	
Nosilac predmeta	Dr.sc. Amir Fazlić, docent	
LITERATURA	Obavezna	/
	Preporučena	1. N.P.Cheremisinoff, Handbook of Water and Wastwaters Treatment Technologies; N&P Ltd Butterworth and Heinemann, Boston,USA 2002. 2.A.E. Kerschbaumer, Pflanzen-klaranlagen selbst gebaut, Leopold Stocke Verlag,2006 3. S. Judd and B. Jeffersoon; Membranes for Industrial Wastewaters Recovery and Reuse;Elsevier 2003 4.W. Roecke: Trinkwasser desinfektion, Oldenbourg Industrieverlag,2007