



Naziv predmeta:	Opšta hemija
Nosilac predmeta:	Prof. dr. Sabina Begić
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Filipović I, Lipanović S. Opća i anorganska kemija I dio. Zagreb: Školska knjiga; 1995.2. Ljubijankić N, Begić S, Osmanković I. Praktikum opšte hemije. Sarajevo: Univerzitet u Sarajevu – Prirodno-matematički fakultet; 2022. <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Chang R, Overby J. General Chemistry-The Essential Concepts, 6th ed. Boston: WCB/McGraw-Hill; 2011.

Naziv predmeta:	Anorganska hemija sa materijalima
Nosilac predmeta:	Prof. dr. Nevzeta Ljubijankić
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Ivan Filipović, Stjepan Lipanović, <i>Opća i anorganska kemija</i>, Školska knjiga Zagreb, 19952. Emira Kahrović, <i>Anorganska hemija</i>, Bemust, Sarajevo 20153. Emira Kahrović, Nevzeta Ljubijankić, <i>Praktikum anorganske hemije</i>, Prirodno-matematički fakultet Sarajevo, 2011 <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Milan Tomljanović, <i>Anorganska kemija</i>, Hijatus, Zenica, 20042. Paul J. van der Put, <i>The Inorganic Chemistry of Materials: How to Make Things out of Elements</i>, Springer, Germany, 1998

pNaziv predmeta:	Degradacija materijala
Nosilac predmeta:	Prof. dr. Safija Herenda
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. S. Mladenović, Korozija materijala, Tehnološko-metalurški fakultet, Beograd, 1990 <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Doran, D. K., ur. Construction materials reference book. Salisbury: Butterworth - Heineman, 1995.2. Lyons, Arthur R. Materials for Architects and Builders, An introduction. London: Arnold, 1997.



Naziv predmeta:	Organska hemija sa materijalima
Nosilac predmeta:	Doc. dr. Dušan Čulum
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Vollhardt, K.P.C., Schore, N.E. (2003) <i>Organska hemija: struktura i funkcija</i>, Data status, Beograd2. Stryer, L. (1991) Biokemija, Školska knjiga, Zagreb.3. Vrančić-Pavela, M., Matijević, J. (2009) <i>Primjenjena organska kemija u konzervaciji i restauraciji</i>, Sveučilište u Splitu, Prirodoslovno-matematički fakultet.4. Maksimović M, Čavar S, Vidic D. Praktikum iz osnova organske hemije. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet; 2009. <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Pine, S.H., Hendrickson, J.B., Cram, D.J., Hammond, G.S. (2004) <i>Organska kemija</i>, Školska knjiga, Zagreb.2. Maksimović M, Čopra-Janićijević A, Vidic D, Topčagić A, Klepo L, Dizdar M, Čulum D. Osnove organske hemije – Zbirka zadataka. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet; 2019.

Naziv predmeta:	Kulturno i historijsko naslijeđe kao dio okoliša
Nosilac predmeta:	Prof. dr. Jasmina Sulejmanović
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Muhić-Šarac T. Uvod u hemiju životne sredine. Sarajevo: Prirodno-matematički fakultet; 2011. <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Watt J., Tidblad J., Kucera V., and Hamilton R. <i>The Effects of Air Pollution on Cultural Heritage</i>. Springer, 20092. Harrison R. <i>Understanding Our Environment - An Introduction to Environmental Chemistry and Pollution</i>. Royal Society of Chemistry, 1999.3. Andrews J.E., Brimblecombe P., Jickells T.D., Liss P.S. and Reid B. <i>An Introduction to Environmental Chemistry</i>. 2nd Edition. Blackwell Publishing company, 2004.



Naziv predmeta:	Dijagnostika anorganskih materijala
Nosilac predmeta:	Doc. dr. Adnan Zahirović
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Kahrović, E. (2011). Uvod u eksperimentalnu anorgansku hemiju. Prirodno-matematički fakultet.2. Malin, M. J. (2021). The Chemistry and Mechanism of Art Materials: Unsuspected Properties and Outcomes. CRC Press.3. Fink, J. K. (2017). Chemicals and methods for conservation and restoration: Paintings, textiles, fossils, wood, stones, metals, and glass. John Wiley & Sons. <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. aktuelni naučnih članci iz polja dijagnostike anorganskih materijala po izboru nastavnika

Naziv predmeta:	Dijagnostika organskih materijala
Nosilac predmeta:	Prof. dr. Amira Čopra-Janićijević
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Criddle, W. J., & Ellis, G. P. (1990) Spectral & Chemical Characterisation of Organic Compounds: a Laboratory Handbook, 3rd ed., John Wiley & Sons, New York.2. Ahuja, S. (2003) Chromatography and Separation Science (SST) (Separation Science and Technology), Academic Press3. Naučne i stručne publikacije. <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Colombini M. P., & Modugno F. (2009) Organic Mass Spectrometry in Art and Archaeology, Wiley.2. Hesse, M., Zeeh, B., & Meier H. (1997) Spectroscopic Methods in Organic Chemistry, 2 nd ed., Georg Thieme Verlag, Stuttgart, New York.

Naziv predmeta:	Analitičke metode u konzervaciji i restauraciji
------------------------	--



Nosilac predmeta:	Prof. dr. Alisa Selović
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">Desnica V., (2012), Instrumentalna analiza, Skripta, ALU, ZagrebMemić M., (2012), Spektrometrijske metode analize, odabrana poglavlja, PMF, Sarajevo <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">Borrelli E., (1999), Conservation of architectural heritage, historic structures and materials, ARC Laboratory Handbook, Italy

Naziv predmeta:	3D kompjuterska grafika
Nosilac predmeta:	Prof. dr. Elvedin Selmanović
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">J.M. Blain, <i>The Complete Guide to Blender Graphics: Computer Modeling & Animation</i>, 7th edition, CRC Press, 2022.F. Liarokapis, V. Athanasios, D. Nikolaos, D. Anastasios, <i>Visual computing for cultural heritage</i>, Springer, 2020. <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">S. Marschner, P. Shirley, <i>Fundamentals of Computer Graphics</i>, 5th edition, CRC Press, 2021.

Naziv predmeta:	Fizika u konzervaciji i restauraciji
Nosilac predmeta:	Prof. dr. Maja Đekić
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">Zabilješke sa predavanja <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">D. Creagh, D. Bradley: Physical Techniques in the Study of Art, Archeology and Cultural heritage, Vol 1 & 2, Elsevier, Amsterdam, 2007J. Lang, A. Middleton: Radiography of Cultural Materials, Elsevier, Burlington, 2005

Naziv predmeta:	Klimatologija
------------------------	----------------------



Nosilac predmeta:	Prof. dr. Nusret Drešković
	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. <u>Penzar, B. i suradnici: Meteorologija za korisnike. Školska knjiga, Hrvatsko meteorološko društvo. Zagreb, 1996.</u>
Literatura:	<p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Ninyerola, M., Pons, X., Roure M. J.: Climatological modelling a methodological approach of climatological modelling of temperature and precipitation through GIS techniques, Climatic Change, 2006.

Naziv predmeta:	Osnovi konzervacije i restauracije kulturnog naslijeđa
Nosilac predmeta:	Doc. dr. Amra Banda
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Mason, R. Assessing Values in Conservation Planning: Methodological Issues and Choices. U: De la Torre, Marta, ed. 2002. Assessing the Values of Cultural Heritage: Research Report. Los Angeles, CA: Getty Conservation Institute, str. 5-31. Dostupno na: http://hdl.handle.net/10020/gci_pubs/values_cultural_heritage2. Price, S., Talley, K., Vaccaro, M (eds.), Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage Los Angelese: Getty Conservation Institute, 1996.3. Brandi, C. (2013). Restoration. Theory and Practice. Basile, G. (ed). ISBN 978-88-98957-01-9. <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Britannica, T. Information Architects of Encyclopaedia. "art conservation and restoration." Encyclopedia Britannica, September 12, 2022. https://www.britannica.com/facts/art-conservation-and-restoration.2. Matero, F. G. (2007) Loss, Compensation, and Authenticity: The Contribution of Cesare Brandi to Architectural Conservation in America. Future Anterior. IV (1), 45-59.3. Hadžihasanović, A. (2018). Konzervatorsko-restauratorski pristup zaštiti materijalnih ostataka slikanih slojeva na spomenicima kulture. Baština sjeveroistočne Bosne broj 9, 231-244.

Naziv predmeta:	Historija konzervacije i restauracije kulturnog naslijeđa
------------------------	--



Nosilac predmeta:	Prof. dr. Ranko Mirić
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ul style="list-style-type: none">1) John Ruskin, <i>The Seven Lamps of Architecture</i>;2) Bernard Berenson, <i>Aesthetics and History in the Visual Arts</i>;3) Clive Bell, "The Aesthetic Hypothesis";4) Cesare Brandi, <i>Theory of Restoration</i>;5) Kenneth Clark, <i>Looking at Pictures</i>;6) Erwin Panofsky, "The History of Art as a Humanistic Discipline";7) E. H. Gombrich, <i>Art and Illusion</i>;8) Marie Cl. Berducou, "The Conservation of Archaeology";9) Paul Philippot, "Restoration from the Perspective of the Social Sciences." <p><u>Dopunska:</u></p> <ul style="list-style-type: none">1) Cultural heritage Policy Documents (izbor), GCI, Los Angeles

Naziv predmeta:	Osnove mineralogije sa petrografijom
Nosilac predmeta:	Prof. dr. Mevlida Operta
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ul style="list-style-type: none">1.Operta, M. (2009): Mineralogija I (nesilikati), Univerzitet u Zenici, 392.2.Operta, M. (2009): Mineralogija II (silikati), Univerzitet u Zenici, 224.3.Operta, M. (2014): Petrografija, Udžbenik Prirodnomatematičkog fakulteta u Sarajevu, 343.4.Pamić, J. (1972): Osnovi petrografije, Univerzitet u Sarajevu. <p><u>Dopunska:</u></p> <ul style="list-style-type: none">1.Janković, S. Vakanjac, B. (1969): Ležišta nemetaličnih mineralnih sirovina, Univerzitet u Beogradu, Beograd.2.Operta, M. (2013):Opća geologija, Udžbenik Prirodno-matematičkog fakulteta u Sarajevu, 332.

Naziv predmeta:	Odabrana poglavlja iz biologije
------------------------	--



Nosilac predmeta:	Doc. dr. Velida Bakić
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Johnson R. (1999). Biology. WCB/McGrow-Hill.2. Magdefrau K., Ehrendorfer F. (1997). Udžbenik botanike za visoke škole. Školska knjiga, Zagreb.3. Hickman Jr., C. P., Roberts L. S., Larson A. (1997). Integrated Principles of Zoology. WCB McGraw-Hill, Boston, Burr Ridge, Dubuque, Madison, New York, San Francisco, St. Louis.4. Habdija I. i sur. (2011). Protista - Protozoa i Metazoa – Invertebrata. Alfa, Zagreb. <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Judd, W. S., Campbell, C. S., Kellogg, E. A., Stevens, P. F., Donoghue, M. J. (2002). Plant Systematics. A Phylogenetic approach. Sinauer Associates Inc., Publisher Sunderland, Massachusetts.2. Ruppert E. E., & Barnes R. D. (1991). Invertebrate Zoology. Saunders College Publishing, Harcourt Brace College Publishers, Fort Worth, Philadelphia, San Diego, New York, Orlando, San Antonio, Toronto, Montreal, London, Sydney, Tokyo.

Naziv predmeta:	Bioindikatori degradacije
Nosilac predmeta:	Doc. dr. Velida Bakić
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">3. Caneva G., Nugari M. P., Salvadori O. (1991). Biology in the Conservation of Works of Art. ICCROM, Cynthia Rockwell (ed.), Rome, Italy.4. Odum E. (1971). Fundamentals Ecology. 3d edition. Philadelphia: Saunders <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Begon M., Harper J. L., Townsend C.R. (1996). Ecology – individuals, populations and communities. Blackwell Science Ltd.

Naziv predmeta:	Mikrobiološka destrukcija i metode zaštite
------------------------	---



Nosilac predmeta:	Doc. dr. Irma Mahmutović-Dizdarević
Literatura:	<p><u>Obavezna:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. Joseph, E. (2021). <i>Microorganisms in the Deterioration and Preservation of Cultural Heritage</i>. Springer Nature Switzerland, AG <p><u>Dopunska:</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. McKane, L., Kandel, J. (1996). <i>Microbiology: Essentials and Applications</i>. McGraw-Hill Inc., New York.2. Mitchell, R., McNamara, C. J. (2010). <i>Cultural heritage microbiology: Fundamental studies in conservation science</i>. ASM Press Washington, DC.3. Mitchell, R., Gu, J.-D. (2010). <i>Environmental Microbiology</i>, Second Edition John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.4. Prescott, L. M., Harley, J.P., Klein, D.A. (1996). <i>Microbiology</i>, Wm. C. Brown Publishers, Boston.5. Recentni naučni radovi iz oblasti (iz ponude nastavnika)