Detailed Course Syllabus

Academic year: 2026/2027	**Semester:** Winter semester
Year of study: 2	**Study Program:** Povijest (R) (Prijediplomski) Povijest (dvopredmetni) (R) (elective) (Prijediplomski) Sociologija (dvopredmetni) (R) (elective) (Prijediplomski)

I. BASIC COURSE INFORMATION

Name: Povijest znanosti i tehnologije	
Abbreviation: POVP6-3	
ECTS: 4	**Code:** 97997
Prerequisites: No	
Total Course Workload	
Teaching Mode	**Total Hours**
Lecture	30
Seminar	15
Class Time and Place: HKS - according to the published schedule	

II. TEACHING STAFF

Course Holder	
Name and Surname: Kutleša Stipe	
Academic Degree:	**Professional Title:** naslovni redoviti profesor
Contact E-mail: stipe.kutlesa@unicath.hr	**Telephone:**
Office Hours: According to the published schedule	
Course Assistant	

III. DETAILED COURSE INFORMATION

Teaching Language: Hrvatski

Course Description	Upoznati studente s glavnim razvojnim koracima znanosti i tehnologije. Znanstvene i tehničke spoznaje prvih civilizacija. Počeci i razvoj znanosti u antičkom svijetu i tehničke primjene. Srednjovjekovna znanost i tehnička umijeća. Razvoj novovjekovne znanosti od 16. do 19. stoljeća, nova znanstvena paradigma (klasična mehanika, eksperimentalna znanost) i njezine tehničke i tehnološke posljedice. Nove ideje, otkrića, izumi i njihova primjena. Industrijska revolucija. Pojava novih znanstvenih teorija u drugoj polovici 19. i početkom 20. stoljeća (darvinizam, kvantna teorija i teorija relativnosti), tehnika i tehnologija 20. stoljeća. Razvoj atomske i nuklearne fizike i fizike elementarnih čestica, astrofizike, biologije, medicine. Kroz sva razdoblja usporedo će se pratiti razvoj znanstvenog mišljenja u raznim područjima znanosti: matematika, astronomija, fizikalne i kemijske znanosti, geoznanosti, biološke i medicinske znanosti te primijenjene znanosti (ratna tehnika, metalurgija i rudarska tehnika, hidraulika, graditeljska tehnika i sl.).
Educational Outcomes	1. Ovladati temeljnim historiografskim pojmovima iz svjetske i hrvatske povijesti znanja, znanosti i tehnologije. 2. Razlikovati procese pojedinih povijesnih razdoblja i tematika s obzirom na razvoj znanosti i tehnologije. 3. Koristiti doprinos drugih znanstvenih disciplina u historiografskom radu. 4. Pridržavati se etičkih načela u radu.
Textbooks and Materials	
Required	C. L. Van Doren: Povijest znanja, Zagreb 2005; V. Bazala: Pregled povijesti znanosti, Zagreb, 1980; Paolo Rossi: Rođenje novovjekovne znanosti u Europi, Zagreb 2019; F. Debenham: Otkrića i istraživanja, Split 2005
Supplementary	J. Balchin: 100 znanstvenika koji su promijenili svijet, Zagreb 2005; V. Bazala: Pregled hrvatske znanstvene baštine, Zagreb 1978; Ž.; Eric Chaline: 50 izuma koji su promijenili svijet, Zagreb 2015; F. Fernandez-Armesto: Ideje koje su promijenile svijet, Zagreb 2005; Z. Faj: Pregled povijesti fizike, Osijek, 1999; C. H. Vosen: Galileo Galilei i rimska osuda kopernikanskog sustava, Zagreb 1993; L. Glesinger: Povijest medicine, Zagreb 1978; S. Kutleša: Iz povijesti hrvatske filozofije i znanosti, Zagreb 2013; S. F. Masson: A history of the sciences, New York 1962; A. Pacey: A technology in world civilization, Cambridge, MA, 1990. NAPOMENA: Popis literature može se proširiti novim bibliografskim jedinicama sukladno temama seminarskih radova.
Examination and Grading	

To Be Passed DA	**Exclusively Continuous Assessment** NE	**Included in Average Grade** DA

Prerequisites to Obtain Signature and Take Final Exam	1. Redovito pohađanje nastave – prisutnost na najmanje 70 % nastave prema studijskom programu i izvedbenom nastavnom planu. 2. Uredno izvršene seminarske obveze – pripremljeno izlaganje te predana pisana verzija seminarskog rada. 3. Stjecanje minimalnog uspjeha od 35% tijekom nastave unutar zadanih nastavnih aktivnosti – ostvareno kumulativno.

Examination Manner	Brojčana ljestvica ocjenjivanja studentskog rada: dovoljan (2) – 50–64,9% dobar (3) – 65–79,9% vrlo dobar (4) – 80–89,9% izvrstan (5) – 90% i više Način stjecanja ocjene: a) Nastavne aktivnosti – 70 % ocjene seminarske obveze – 20% 1. kolokvij – 25% 2. kolokvij – 25% b) Završni ispit – 30% ocjene (za prolaz je nužno riješiti 50% ispita)
Grading Manner	1. Nastavne aktivnosti – seminarske obveze; 1. kolokvij (pismeni) i 2. kolokvij (pismeni); 2. Završni ispit (usmeni).

Detailed Overview of Grading within ECTS

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS bodovi - koeficijent opterećenja studenata	UDIO OCJENE (%)
Pohađanje nastave	1.2	0
Kolokvij-međuispit	0.7	25
Kolokvij-međuispit	0.7	25
Seminarsko izlaganje	0.56	20
Ukupno tijekom nastave	3.16	70
Završni ispit	0.84	30
UKUPNO BODOVA (nastava+zav.ispit)	4	100

IV. WEEKLY CLASS SCHEDULE

[Predavanja]

#	Topic
1	Povijest u sustavu znanosti. Važnosti znanosti, tehnike i tehnologije za povijesna zbivanja.
2	Znanja i vještine drevnih naroda
3	Grčka filozofija kao pretpostavka europske misli
4	Grčka znanost i tehnika
5	Rimska i arapska znanost i tehnika
6	Europska misao i znanost u srednjem vijeku.
7	Misao i znanost i doba humanizma i renesanse. Otkrića neeuropskih svjetova i kultura.
8	KOLOKVIJ; Kopernikanski obrat i odnos Crkve i znanosti u Europi.
9	Znanstvena revolucija 17. stoljeća; Znanost i religija, Kopernik i Galilei
10	Prosvjetiteljski ideal znanja. Znanost protiv religije.

11	Industrijska revolucija i doba strojeva. Znanost i tehnika 19. stoljeća.
12	Znanost, tehnika i društvo u prvoj pol. 20. stoljeća.
13	Važnost znanosti i tehnologije za društvo u drugoj pol. 20. stoljeća.
14	Kriza društva, znanosti i vrijednosti u 21. stoljeću. Informacijska revolucija
15	KOLOKVIJ.
[Seminari]	
#	**Topic**
1	Podjela seminarskih zaduženja.
2	Zapadnjačka znanstveno.tehnička paradigma
3	Starogrčka medicina
4	Rimska medicina i graditeljstvo
5	Arapska medicina
6	Herman Dalmatin i hrvatska znanost srednjega vijeka
7	Hrvatski filozofi i znanstvenici u renesansi.
8	KOLOKVIJ.
9	Hrvatska znanost u 17. stoljeću.
10	Ruđer Bošković i drugi hrvatski znanstvenici 18. stoljeća
11	Hrvatske znanstvene institucije u 19. stoljeću
12	Hrvatska znanost i tehnika na prijelazu iz 19. u 20. stoljeće
13	Hrvatska znanost u prvoj polovini 20. stoljeća.
14	Hrvatska znanost u drugoj polovini 20. stoljeća.
15	KOLOKVIJ.