

SYLLABUS

1. Puni naziv nastavnog predmeta:

Ispitne i mjerne metode u visokonaponskoj tehnici

2. Skraćeni naziv nastavnog predmeta / šifra:

EEMS707

3. Ciklus studija:

2

4. Bodovna vrijednost ECTS:

5

5. Status nastavnog predmeta:

Obavezni

6. Preduslovi za polaganje nastavnog predmeta:

Mjerenja u elektrotehnici (EEMS003), Tehnika visokih napona (EEMS107)

7. Ograničenja pristupa:

Kandidati sa zvanjem Bachelor inženjer elektrotehnike/diplomirani inženjer elektrotehnike

8. Trajanje / semest(a)r(i):

1

1

9. Sedmični broj kontakt sati i ukupno studentsko radno opterećenje na predmetu:

Semestar (1)	Semestar (2)	(za dvosemestralne predmete)	Opterećenje: (u satima)
9.1. Predavanja	3		Nastava: 34
9.2. Auditorne vježbe	0		Individualni rad: 102
9.3. Laboratorijske / praktične vježbe	0		Ukupno: 136

10. Fakultet:

Fakultet elektrotehnike

11. Odsjek / Studijski program :

Elektrotehnika i računarstvo

12. Nosilac nastavnog programa:

dr.sci. Marina Pejić, docent

13. Ciljevi nastavnog predmeta:

Upoznavanje studentima sa načinima ispitivanja visokonaponske opreme, izvođenja istraživanja i praktičnih testova.

14. Ishodi učenja:

Osposobljavanje studenata za ispitivanje visokonaponske opreme. Sticanje znanja i vještina za izvođenje praktičnih mjerenja električnih i elektromagnetnih pojava u visokonaponskoj tehnici.

15. Indikativni sadržaj nastavnog predmeta:

Visokonaponski uređaji i ispitna oprema. Standardi za visokonaponska ispitivanja. Visokonaponska laboratorija i zahtjevi koji se postavljaju sa aspekta njene sigurnosti. Izvori i vrste visokih napona kod normalnog rada električnih uređaja. Izvori i vrste velikih struja tokom rada električne opreme. Osnove visokonaponskih ispitivanja. Visokonaponski mjerni sistem. Visokonaponska ispitivanja izolacije. Podnosivi naponi. Proizvodnja i mjerenja visokih napona i struja za ispitivanje izmjeničnim, istosmjernim i atmosferskim i sklopnim impulsnim naponom. Dijagnostičke metode.

16. Metode učenja:

Predavanja, prikazuje se PowerPoint prezentacija, a za dodatna objašnjenja i prezentaciju praktičnih primjera se koristi ploča i kreda.

17. Objašnjenje o provjeri znanja:

Tokom semestra se obavlja kontinuirana provjera znanja kroz neke od narednih aktivnosti: izrada testova, seminarskih radova ili projektnih zadataka.
Završni ispit se radi pismeno ili usmeno.

18. Težinski faktor provjere:

1. Testovi:	40
2. Seminarski rad/projektni zadatak:	30
3. Završni ispit:	30
4. Ukupno:	100

19. Obavezna literatura:

Prezentacije i bilješke sa predavanja
W. Hauschild, E. Lemke (2014), High-Voltage Test and Measuring Techniques, Springer

20. Dopunska literatura:

M. S. Naidu, V. Kamaraju (2009.), High Voltage Engineering, Tata McGraw-Hill, New Delhi
E. Kuffel, W. S. Zaengl (2013.), High Voltage Engineering: Fundamentals, Pergamon Press
K. Schon, High Voltage Measuring Technique: Fundamentals, Measuring Instruments and Measuring Methods, Springer

21. Internet web reference:

https://gcebargur.ac.in/sites/gcebargur.ac.in/files/lectures_desk/FALLSEM2013-14_CP1489_TB02_High-Voltage-Engineering-Kamaraju-and-Naidu_0.PDF
<https://www.mv.helsinki.fi/home/tpaulin/Text/hveng.pdf>

22. U primjeni od akademske godine:

2024/2025

23. Usvojen na sjednici NNV/UNV:

30.04.2024.