



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ**

Craiova, Bdul. Decebal, nr. 107, 200440,  
tel/fax: +40-251-436447, [www.ie.ucv.ro](http://www.ie.ucv.ro)  
e-mail: secretariat@ie.ucv.ro



| NUMELE DISCIPLINEI Electrotehnologii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | COURSE NAME Electrotechnologies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DATE GENERALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | GENERAL INFORMATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Program de studii:</b> Inginerie electrică și calculatoare<br><b>Anul:</b> III<br><b>Semestrul:</b> VI<br><b>Credite ECTS:</b> 4<br><b>Tipuri de activități:</b> Curs, Seminar, Laborator<br><b>Tip evaluare:</b> verificare<br><b>Titular:</b> Stănescu Dan Gabriel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Study Program:</b> Electrical and Computer Engineering<br><b>Year:</b> III<br><b>Semester:</b> VI<br><b>ECTS Credits:</b> 4<br><b>Types of activities:</b> Lecture, Laboratory<br><b>Assessment:</b> verification<br><b>Lecturer:</b> Stănescu Dan Gabriel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| SCOPUL DISCIPLINEI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COURSE PURPOSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Este una din disciplinele de specialitate ale planului de învățământ de la specializarea IEC, având scopul de a prezenta studenților problematica tehnologiilor neconventionale – electrotehnologiile, care, în contextul economic actual, prezintă un impact semnificativ. Sunt abordate probleme privind bazele teoretice, echipamentele specifice și aplicațiile industriale și în medicină. Implicații ale electrotehnologiilor asupra calității mediului ambiant, atât în ceea ce privește perturbările introduse de tehnologie cât și în ceea ce privește impactul ecologic al produselor procesate sau al serviciilor sunt de asemenea abordate. | It is one of the specialty disciplines of the IEC specialization curriculum, aiming to present students with the issues of unconventional technologies - electrotechnologies, which, in the current economic context, have a significant impact. Problems concerning theoretical bases, specific equipment and industrial applications and in medicine are addressed. The implications of electrotechnologies for the quality of the environment, both in terms of the perturbations introduced by technology and in terms of the environmental impact of processed products or services, are also addressed. |
| CERINȚE PREALABILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | PREREQUISITES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Studentii trebuie să posede cunoștințe fundamentale dobândite la disciplinele: Programarea calculatoarelor și limbaje de programare, Electronică analogică, Electronică digitală, măsurări electrice și electronice, Sisteme cu microprocesoare, Echipamente electrice I precum și cunoștințe specifice domeniului, dobândite la disciplinele: Teoria circuitelor electrice I, II.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Students must possess fundamental knowledge acquired in most of the disciplines previously studied in the faculty.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| OBIECTIVE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | OBJECTIVES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Studentul/absolventul ajustează proiectele de produse sau de părți de produse astfel încât acestea să îndeplinească cerințele.</li><li>• Studentul/absolventul creează și/sau execută un plan sau specificație pentru proiectarea unor sisteme industriale, materiale, produse sau un plan de producție, bazate pe concepte de design estetic și/sau funcțional.</li><li>• Studentul/absolventul descoperă defecte în</li></ul>                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• The student/graduate identifies, formulates, analyzes the principles of electrical circuits and their associated risks.</li><li>• The student/graduate explains and interprets drawings that detail the design of electrical engineering products, instruments and systems.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ**

Craiova, Bdul. Decebal, nr. 107, 200440,

tel/fax: +40-251-436447, [www.ie.ucv.ro](http://www.ie.ucv.ro)

e-mail: [secretariat@ie.ucv.ro](mailto:secretariat@ie.ucv.ro)



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| circuitele electrice și poate să le repare.<br>• Studentul/absolventul asamblează echipamente și aparate electromecanice în conformitate cu specificațiile acestora.<br>• Studentul/absolventul explică schemele electrice care arată conexiunile dintre dispozitive, cum ar fi conexiunile electrice și de semnale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>CONȚINUT CURS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>LECTURE CONTENT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Electrotehnologii</li><li>2. Electroeroziunea.</li><li>3. Laserul.</li><li>4. Ultrasunete.</li><li>5. Incalzirea materialelor dielectrice în câmp de radiofrecvență.</li><li>6. Microunde.</li><li>7. Deformarea magnetica.</li><li>8. Fibra optica.</li><li>9. Tehnologii de desprăfuire electrostatică.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Electrotechnologies</li><li>2. Electroerosion.</li><li>3. Laser.</li><li>4. Ultrasound.</li><li>5. Dielectric heating in radiofrequency.</li><li>6. Microwave.</li><li>7. Magnetic deformation.</li><li>8. Optical fiber.</li><li>9. Electrostatic dust removal technologies.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>METODE DE EVALUARE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>EVALUATION METHODS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Examen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Exam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>COMPETENȚE DOBÂNDITE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>ACQUIRED COMPETENCIES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Studentul/absolventul ajustează proiectele de produse sau de părți de produse astfel încât acestea să îndeplinească cerințele.</li><li>• Studentul/absolventul creează și/sau execută un plan sau specificație pentru proiectarea unor sisteme industriale, materiale, produse sau un plan de producție, bazate pe concepte de design estetic și/sau funcțional.</li><li>• Studentul/absolventul descoperă defecte în circuitele electrice și poate să le repare.</li><li>• Studentul/absolventul asamblează echipamente și aparate electromecanice în conformitate cu specificațiile acestora.</li><li>• Studentul/absolventul explică schemele electrice care arată conexiunile dintre dispozitive, cum ar fi conexiunile electrice și de semnale.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• The student/graduate adjusts designs or parts of products so that they meet requirements.</li><li>• The student/graduate creates and/or executes a plan or specification for the design of industrial systems, materials, products, or a production plan, based on esthetic and/or functional design concepts.</li><li>• The student/graduate identifies defects in electrical circuits and are able to repair them.</li><li>• The student/graduate assembles electromechanical equipment and devices according to their specifications.</li><li>• The student/graduate explains electrical circuits that show connections between devices, such as electrical and signal connections.</li></ul> |
| <b>Contact:</b> <a href="mailto:dan.stanescu@edu.ucv.ro">dan.stanescu@edu.ucv.ro</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Contact:</b> <a href="mailto:dan.stanescu@edu.ucv.ro">dan.stanescu@edu.ucv.ro</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ultima actualizare:</b> 26.11.2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Last update:</b> <a href="mailto:dan.stanescu@edu.ucv.ro">dan.stanescu@edu.ucv.ro</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA**  
**FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ**

Craiova, Bdul. Decebal, nr. 107, 200440,  
tel/fax: +40-251-436447, [www.ie.ucv.ro](http://www.ie.ucv.ro)  
e-mail: [secretariat@ie.ucv.ro](mailto:secretariat@ie.ucv.ro)

