

ACTIVITĂȚI DE PRACTICĂ – ANUL II - IE

Disciplina: *Practică tehnologică*

Nr. ore: 90

Aprofundarea cunoștințelor dobândite în decursul anului II la disciplinele Materiale electrotehnice, Mașini electrice, Echipamente electrice, Convertoare statice, Măsurări electrice și electronice.

1. Studiul materialelor utilizate în construcția mașinilor și echipamentelor electrice.
2. Studiul elementelor constructive ale transformatoarelor: tipuri de miez, tipuri de bobinaje, tehnologie de bobinare și impregnare.
3. Studiul elementelor constructive ale mașinilor electrice: miez feromagnetic, tipuri de bobinaje, tehnologia realizării colectorului, tehnologia de bobinare și impregnare, tehnologia turnării rotoarelor în scurtcircuit.
4. Studiul structurii și elementelor componente ale convertoarelor statice de putere, defecte și modalități de eliminare a acestora.
5. Studiul fluxurilor tehnologice ale secțiilor de reparații/fabricație echipamente electrice.
6. Studiul unor tehnologii de depistare și remediere a defectelor mașinilor electrice.
7. Studiul unor standuri de încercări. Încercările transformatoarelor și mașinilor electrice.

Loc de desfășurare a practicii: în firme de specialitate sau în cadrul Facultății de Inginerie Electrică și Electronică.

Șef Catedră EMIE,
Prof. dr. ing. Nicolae Badea
Șef Catedră ISCEE,
Prof. dr. ing. Sergiu Caraman

ACTIVITĂȚI DE PRACTICĂ – ANUL III - EM

Disciplina: *Practică de specialitate*

Nr. ore: 90

1. Familiarizarea studenților cu mediul de lucru specific domeniului lor de pregătire.
2. Familiarizarea cu cerințele și oportunitățile oferite de principalii angajatori locali.
3. Însușirea deprinderilor specifice necesare inginerului debutant pentru realizarea sarcinilor de execuție, control și conducere a unui proces de pregătire a fabricației.
4. Aprofundarea noțiunilor teoretice acumulate la disciplinele de specialitate: Fiabilitate și calitate, Exploatarea mașinilor electrice, Microprocesoare și automate programabile, Producerea, transportul și distribuția energiei electrice, Sisteme de acționare electrică, Instalații electrice industriale, Compatibilitate electromagnetică. Se recomandă ca tema de practică să se încadreze în următoarele teme propuse:
 - Montajul, verificarea, punerea sub tensiune și reglarea echipamentelor moderne din sistemele de acționare electrică.
 - Exploatarea și mentenanța mașinilor electrice, sistemelor de acționare electrică și a instalațiilor electrice aferente.
 - Modernizarea sistemelor de acționare electrică din domeniile naval, metalurgic, construcțiilor de mașini etc..
 - Automate programabile – punere în funcțiune, exploatare și realizarea unor aplicații specifice.
 - Elemente de proiectare la nivel industrial a instalațiilor electrice și a sistemelor de acționare electrică.
 - Analiza și simularea funcționării mașinilor și instalațiilor electrice cu ajutorul unor medii de programare dedicate: PSIM, MATLAB/Simulink, EDSA etc..
 - Standuri experimentale și realizări de sisteme de mică și medie putere pentru producerea de energie electrică din surse regenerabile.
 - Compatibilitate electromagnetică. Studii de caz.

Loc de desfășurare a practicii: în firme de specialitate.

Șef Catedră EMIE,
Prof. dr. ing. Nicolae Badea

ACTIVITĂȚI DE PRACTICĂ – ANUL III - EPAE

Disciplina: *Practică de specialitate*

Nr. ore: 90

2. Familiarizarea studenților cu mediul de lucru specific domeniului lor de pregătire.
3. Familiarizarea cu cerințele și oportunitățile oferite de principalii angajatori locali.
4. Însușirea deprinderilor specifice necesare inginerului debutant pentru realizarea sarcinilor de execuție, control și conducere a unui proces de pregătire a fabricației.
5. Aprofundarea noțiunilor teoretice acumulate la disciplinele de specialitate: Sisteme de acționare electrică, Comanda numerică a convertoarelor statice, Microprocesoare și automate programabile, Sisteme automate. Se recomandă ca tema de practică să se încadreze în următoarele teme propuse:
 - Montajul, verificarea, punerea sub tensiune și reglarea echipamentelor moderne de acționare electrică.
 - Exploatarea și mentenanța sistemelor de acționare și a instalațiilor electrice aferente.
 - Modernizarea sistemelor de acționare electrică din domeniile naval, metalurgic și altele.
 - Arhitectura și funcționarea sistemelor de achiziție a datelor.
 - Automate programabile – punere în funcțiune, exploatare și realizarea unor aplicații specifice.
 - Elemente de proiectare la nivel industrial a instalațiilor și sistemelor de acționare electrică.
 - Proiectarea circuitelor electrice utilizând mediile de programare PSPICE, PSIM sau toolbox-ul PowerSym din MATLAB/Simulink. Analiză și simulare.
 - Standuri experimentale pentru comanda numerică a convertoarelor statice de putere.
 - Compatibilitate electromagnetică. Studii de caz.

Loc de desfășurare a practicii: în firme de specialitate.

Șef Catedră ISCEE,
Prof. dr. ing. Sergiu Caraman