

Anexa A.2.18 – Dotare cu calculatoare și echipamente tehnice de predare

Instituția de învățământ superior: **UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI**

Facultatea: **INGINERIE ELECTRICĂ, ENERGETICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ**

Domeniul de licență: **INGINERIE MANAGEMENT**

Programul de studii de licență: **INGINERIE ECONOMICĂ ÎN DOMENIUL ELECTRIC, ELECTRONIC ȘI ENERGETIC**

Dotare cu calculatoare și echipamente tehnice de predare

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
1.	Amfiteatru E1 (E-107)	Corp E, et. 1 231,84 m ²	Videoproiector	<ul style="list-style-type: none"> - Rezoluție 1024/768 pixeli - Telecomanda - Luminositate 3000 ANSI Lumeni - Conectivitate: <ul style="list-style-type: none"> 2 RGB HD D-sub 15-pin inputs 1 RGB/Component 5 BNC Input 1 Digital RGB/Component HDMI Input Monitor Out - Analog RGB HD D-sub 15 pin RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX RS232C Distanța maximă 10m Corecție trapez +/- 40°
			Ecran proiecție	<ul style="list-style-type: none"> - Suprafața 4.75mp, - Tip rola, fix, instalare perete sau plafon - Telecomanda prin cablu - Dimensiuni: 160 x 160cm - Suprafața de proiecție: White Ice - Factor de castig: 1.2 - Unghi de vizibilitate: 150°
			Sistem audio	<ul style="list-style-type: none"> - Putere maximă: <ul style="list-style-type: none"> 2 x 200 W @ 4 ohms 1 x 400 W @ 8 ohms

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
				<ul style="list-style-type: none"> - Canale intrare: 6 (XLR + 1/4 in. TRS) - Egalizor canale: 3-band - Egalizor grafic : 2 x 7-band EQ + FBQ - Putere fantoma (+48 V) - Iesiri auxiliare: 1 pre/1 post fader - Procesor digital 24-Bit FX Processor - Anulare voce - Moduri de lucru: Monitor + Main, Main bridge mode (or double mono) - Microfoane Behringer cu fir si wireless
			Tabla școlară	<p>Suprafata 12mp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Culoare verde, alb - Iluminare locala cu tuburi fluorscente - Scriere cu creta si marker
2.	Amfiteatru E2 (E-106)	Corp E, et. 1 198,2 m ²	Tabla școlară	<p>Suprafata 12mp</p> <ul style="list-style-type: none"> - Culoare verde, alb - Iluminare locala cu tuburi fluorscente - Scriere cu creta si marker
			Video proiector	<ul style="list-style-type: none"> - Rezolutie 1024/768 pixeli - Telecomanda - Luminozitate 3000 ANSI Lumeni - Conectivitate: <ul style="list-style-type: none"> 2 RGB HD D-sub 15-pin inputs 1 RGB/Component 5 BNC Input 1 Digital RGB/Component HDMI Input Monitor Out - Analog RGB HD D-sub 15 pin with variable audio out RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX RS232C Distanța maximă 10m Corectie trapez +/- 40°
			Ecran proiectie	<ul style="list-style-type: none"> - Suprafata 4.75mp, - Tip rola, fix, instalare perete sau plafon - Telecomanda prin cablu - Dimensiuni: 160 x 160cm - Suprafata de proiectie: White Ice - Factor de castig: 1.2 - Unghi de vizibilitate: 150°

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
3.	Amfiteatru E3 (E-105)	Corp E, et. 1 198,2 m ²	Tabla școlară	Suprafata 12mp - Culoare verde, alb - Iluminare locala cu tuburi fluorscente - Scriere cu creta si marker
			Videoproiector	- Rezolutie 1024/768 pixeli - Telecomanda - Luminozitate 3000 ANSI Lumeni - Conectivitate: 2 RGB HD D-sub 15-pin inputs 1 RGB/Component 5 BNC Input 1 Digital RGB/Component HDMI Input Monitor Out - Analog RGB HD D-sub 15 pin with variable audio out RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX RS232C Distanta maxima 10m Corectie trapez +/- 40°
			Ecran proiectie	- Suprafata 4.75mp, - Tip rola, fix, instalare perete sau plafon - Telecomanda prin cablu - Dimensiuni: 160 x 160cm - Suprafata de proiectie: White Ice - Factor de castig: 1.2 - Unghi de vizibilitate: 150°
4.	Amfiteatru E-4 (E-108)	Corp E, et. 1 137,85 m ²	Tabla școlară	Suprafata 12mp - Culoare verde, alb - Corp de iluminat tip LED - Scriere cu creta si marker

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
			Video proiector	<ul style="list-style-type: none"> - Rezoluție 1024/768 pixeli - Telecomanda - Luminozitate 3000 ANSI Lumeni - Conectivitate: 2 RGB HD D-sub 15-pin inputs 1 RGB/Component 5 BNC Input 1 Digital RGB/Component HDMI Input Monitor Out - Analog RGB HD D-sub 15 pin RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX RS232C Distanța maximă 10m Corecție trapez +/- 40°
			Ecran proiectie	<ul style="list-style-type: none"> - Suprafata 4.75mp, - Tip rola, fix, instalare perete sau plafon - Telecomanda prin cablu - Dimensiuni: 160 x 160cm - Suprafata de proiectie: White Ice - Factor de castig: 1.2 - Unghi de vizibilitate: 150°
5.	Laborator Bazele Electrotehnicii E-102	Corp E, etaj 1, 108mp	Laptop Tablă școlară Videoproietor	Laptopuri - 17: Dell Latitude 3520, Intel Core i3-1115G4, 15.6 inch, 256 SSD, 8 GB DDR4 Tablă școlară: suprafața 6mp, culoare alba, scriere cu marcar Videoproietor-Dell
6.	Sală de laborator E-204	Corp E, et. 2, 72 m2	Laptopuri	15 Laptopuri DELL, Procesor 11th Gen Intel(R) Core (TM) i3-1115G4 @ 3.00 GHz, 8.00 GB ram, 256 GB rom, Windows 10, 64-bit
			Calculatoare	5 calculatoare (unitate + monitor) HP, Procesor Intel Core I5 3.0 GHz, 16 GB/32 GB ram, 500 GB rom, windows 10, 64-bit
			Videoproietor	1 Videoproietor EPSON 3LCD
			Tablă școlară	- Suprafata 3 mp, Culoare alb, Scriere cu marker, Mobilă și reversibilă
7.	Laborator Teoria Sistemelor E-302	Corp E, et. 3 51,35 m ²	Tablă școlară	<ul style="list-style-type: none"> - Suprafata 8mp - Culoare verde, alb - Scriere cu creta;

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
				- 24 calculatoare: 18 laptopuri (Intel i3, Memorie, 3GHz, 8 GB RAM, 256 GB SSD, Windows 10); 6 PC (LENOVO ThinkCentre M700 SFF Platform).
8.	Sală seminar E-312	Corp E, et. 3 51,35 m ²	Calculatoare Tablă magnetică	20 calculatoare Intel I5 – 3GHz, Procesor - Intel I5 quad core, RAM 2GB, HDD 300GB, video 256 MB, router wireless Asus
9.	Sală seminar E-313	Corp E, et. 3 51,35 m ²	Calculatoare Tablă magnetică	20 calculatoare Intel I5 – 3GHz, Procesor - Intel I5 quad core, RAM 2GB, HDD 300GB, video 256 MB, router wireless Asus
10.	Sală seminar E-401	Corp E, et. 4, 53,1 m ²	Tablă școlară	- Suprafata 8mp - Culoare verde, alb - Scriere cu creta si marker
11.	Sală seminar E-402	Corp E, et. 4, 51,35 m ²	Tablă școlară	- Suprafata 8mp - Culoare verde, alb - Scriere cu creta si marker
12.	Sală seminar E-410	Corp E, et. 4, 52,65 m ²	Tablă școlară	- Suprafata 8mp - Culoare verde, alb - Scriere cu creta si marker
13.	Sală seminar E-411	Corp E, et. 4, 51,35 m ²	Tablă școlară	- Suprafata 8mp - Culoare verde, alb - Scriere cu creta si marker
14.	Laborator de Programarea calculatoarelor și limbaje de programare	Laborator clădire TEX6 – parter 84m ²	- 28 de PC stații de lucru, LENOVO ThinkCentre M700 SFF Platform	Laborator de Programarea calculatoarelor și limbaje de programare
15.	Sală EN012	Corp Energetică, parter, 72m ²	Laptop Videoproiector Tablă școlară	Laptop ASUS Vivobook 15 (X1502VA-BQ542) - 15.6" - Intel® Core™ i5-13420H - Intel® UHD Graphics - 16 GB Videoproiector EB-980W, tehnologie 3LCD, luminozitate 3800 ANSI Lumen, contrast 15000:1, rezoluție 1280x800 raport aspect 16:10, USB și HDMI, telecomandă Suprafață 8 mp, scriere cu marker
16.	Sală curs - seminar EN-210	Corp EN, et.2 46,5 m ²	Video proiector Ecran proiectie Laptop	- Suprafata 4.75mp, - Tip rola, mobil, - Dimensiuni: 160 x 160cm - Suprafata de proiectie: White Ice - Factor de castig: 1.2 - Unghi de vizibilitate: 150°-

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
				- laptop ACER
			Tablă școlară	- Suprafata 8mp - Culoare neagră - Scriere cu creta
			Tabla magnetica	- Suprafata 8mp - Culoare albă - Scriere cu marker
17.	Sală curs și proiect EN-216	Corp EN, et. 2 126 m2	Videoproiector	- Rezolutie 1024/768 pixeli - Telecomanda - Luminozitate 3000 ANSI Lumeni - Conectivitate: 2 RGB HD D-sub 15-pin inputs 1 RGB/Component 5 BNC Input 1 Digital RGB/Component HDMI Input Monitor Out - Analog RGB HD D-sub 15 pin RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX RS232C Distanța maximă 10m Corecție trapez +/- 40°
			Ecran proiecție	- Suprafata 4.75mp, - Tip rola, fix, instalare perete sau plafon - Telecomanda prin cablu - Dimensiuni: 160 x 160cm - Suprafata de proiecție: White Ice - Factor de castig: 1.2 - Unghi de vizibilitate: 150°
			Rețea de 10 calculatoare	Intel i5, 8 Gb memorie, stocare SSD 250 GB –
			Tabla școlară	Suprafata 12mp - Culoare alb - Iluminare locală cu LED - Scriere cu marker
18.	Laborator CEREM – disciplina Producerea energiei electrice și termice (EN015)	Corp EN, parter, sala EN-015	Calculatoare	14 bucăți
			Videoproiector	- Rezolutie 1024/768 pixeli - Telecomanda - Luminozitate 3000 ANSI Lumeni - Conectivitate:

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
				2 RGB HD D-sub 15-pin inputs 1 RGB/Component 5 BNC Input 1 Digital RGB/Component HDMI Input Monitor Out - Analog RGB HD D-sub 15 pin RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX RS232C Distanța maximă 10m Corecție trapez +/- 40°
			Tablă magnetică	- culoare alb, 6 mp suprafață
19.	Sală curs și aplicații EN-016	Corp EN, parter, 90 m ²	Videoproiector	- Rezoluție 1024/768 pixeli - Telecomanda - Luminozitate 3000 ANSI Lumeni - Conectivitate: 2 RGB HD D-sub 15-pin inputs 1 RGB/Component 5 BNC Input 1 Digital RGB/Component HDMI Input Monitor Out - Analog RGB HD D-sub 15 pin RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX RS232C Distanța maximă 10m Corecție trapez +/- 40°
			Laptop Lenovo	- Intel Core i5, 2,4 GHz, 8 GB RAM, Hard 500 GB - Sistem de operare Windows
			Table școlare magnetice 2 bucăți	- Suprafața 12mp - Culoare alb - Scriere cu marker
20.	Sală EN012	Corp Energetică, parter, 72m ²	Laptop	Laptop ASUS Vivobook 15 (X1502VA-BQ542) - 15.6" - Intel® Core™ i5-13420H - Intel® UHD Graphics - 16 GB
			Videoproiector	Videoproiector EB-980W, tehnologie 3LCD, luminozitate 3800 ANSI Lumen, contrast 15000:1, rezoluție 1280x800 raport aspect 16:10, USB și HDMI, telecomandă
			Tablă școlară	Suprafață 8 mp, scriere cu marker
21.	Sală EN-103	Corp EN, et. 1, 49 m ²	Tablă școlară	- Magnetice - Suprafața 2.25 mp

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
				- Culoare alb - Scriere cu marker (diverse culori)
			Videoproiector	EPSON EB-FH06
			Laptop	Laptop DELL :Procesor i3 1115G4, 3 GHz, 8Gb RAM, SSD M.2 NVMe 256 Gb.
			11 Statii de lucru	-4 Lenovo Thinkcenter cu procesor intel pentium 2.8 ghz, 4 gb DDR3 RAM, HDD 256 GB -4 Maguay , cu procesor intel i5 2400 3.1ghz , 2GB RAM, HDD 256 GB -2 Spacer cu procesor intel i 3 2120 3.3 ghz, 4 GB RAM, HDD 500 GB -1 cu procesor intel , 2 gb RAM, HDD 256 GB
			11 Monitoare	-2 LG 17 " SD -5MAGUAY 17" SD -4 Monitoare ViewSonic 17" SD
			18 scaune	Tapitate cu spatar
22.	Sală curs - seminar EN-114	Corp EN, et. 1 100,00 m2	Laptop Videoproiector Tablă școlară	Laptop ASUS Vivobook 15 M1502YA. Videoproiector 3M Tablă școlară verde – scriere cu creta.
23.	Sală curs - seminar EN-119	Corp EN, et. 1 100,80 m2	Laptop Videoproiector Tablă școlară	Laptop ASUS Vivobook 15 M1502YA. Laptop Fujitsu Siemens Videoproiector Epson EB-FH52, 3LCD, Rezoluție: 1920 × 1080 (Full HD) Tablă școlară verde – scriere cu creta.
24.	Sală curs și proiect EN-202	Corp EN, et.2 72 m2	Videoproiector. Ecran proiecție pentru videoproiector. 2 x Tablă școlară neagră. Laptop Pentium IV (2GB RAM).	Videoproiector 3D DLP InFocus IN112x. Luminozitate: minim 3200 lumeni Contrast: minim 15000:1. Ecran proiecție videoproiector manual Ligra 180x180 cm. Tabla SMART 130x100 și 70x80 cm
25.	Sală proiect EN-212	Corp EN, et. 2 104,43 m2	Videoproiector. Ecran proiecție pentru videoproiector. 2 x Tablă școlară neagră. Laptop Pentium IV (2GB RAM).	Videoproiector 3D DLP InFocus IN112x. Luminozitate: minim 3200 lumeni Contrast: minim 15000:1. Ecran proiecție videoproiector manual Ligra 180x180 cm. Tabla SMART 130x100 și 70x80 cm
			Tablă școlară albă,	180*120 cm, uzură 20%;

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
			Flipchart pentru prezentări	A3
			Tablă școlară neagră	210*130 cm, 3 buc, uzură 50%;
26.	Laborator Sisteme de comandă și protecție. EN-213	Corp Energetică, sala EN-213	Calculatoare	10 bucăți
27.	Sala Laborator ETH101	Corp TEX6, Et.1, sala ETH101, 68m2	Videoproiector EPSON, EB-585W.	Rezoluție 1024/768 pixeli Telecomanda Luminozitate 3000 ANSI Lumeni Distanța maximă 10m Corecție trapez +/- 40°
			Tablă școlară	Cretă albă+ cretă colorată Culoare verde Iluminare locală Suprafață Suprafața 2.5 mp
28.	Laborator Acționări electrice – EN001	Corp EN 001	Standuri cu motoare electrice – 13 buc.	de c.c., asincrone și sincrone cu magneți permanenți care emulează diferite variante de sisteme de acționare electrică, machete sau utilaje industriale.
			Tablouri electrice de comandă și control	pentru standurile de laborator care includ aparate de comutație (contactoare, rele), aparate de măsură, selectoare, butoane, lămpi de semnalizare, afișoare digitale, automate programabile (PLC), sisteme numerice de control cu microcontroler (μC), șiruri de cleme etc.
			Convertoare	statice și rotative, respectiv surse de c.c. pentru linia internă a laboratorului sau pentru alimentarea convertoarelor electronice de putere având intrarea în c.c., circuite de frânare etc.
			Tablouri de alimentare	cu energie electrică a lucrărilor de laborator care includ aparate de protecție (disjunctoare, siguranțe automate) și lămpi de semnalizare.
			Osciloscop, aparate de măsură	
			Tablă interactivă cu videoproiector	
				- Stand cu 2 mașini electrice cuplate mecanic: un motor de c.c. (110Vcc, 20A, 1,7kW, 1500rot/min) și un motor

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
			<p>Standuri de laborator pentru studiul, testarea și optimizarea algoritmilor de control dedicați sistemelor de acționare electrică cu mașini de c.c., mașini de inducție și mașini sincrone cu magneți permanenți utilizând prototiparea rapidă și tehnici HiL (Hardware in the Loop)</p>	<p>asincron (380Vca, 8,6A, 4kW, 1430 rot/min) + encoder (10.000 imp/rot);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stand cu 2 mașini sincrone cu magneți permanenți cuplate mecanic (2x Siemens PM Synchronous machines: 28Nm, 3000 rpm, 15A, 375V, 8.8kW, sin-cos encoder); - Stand cu 2 mașini sincrone cu magneți permanenți cuplate mecanic (tip Kollmorgen 2,63W, 2500rpm) - Stand cu 2 mașini electrice cuplate mecanic: un motor asincron (380Vca, 15kW, 12A, 1460 rot/min) + encoder 3600 imp/rot) și un motor sincron cu magneți permanenți cuplate mecanic (Siemens PM Synchronous machine: 38Nm, 2000 rpm, 15A, 7.96kW, sin-cos encoder); - Traductor de cuplu DTR (0 – 250Nm); - Sistem de prototipare rapidă Speedgoat RCP setup; - Convertor de frecvență industrial Siemens S120, 15kVA; - Invertor PWM trifazat comandat cu semnale PWM din exterior, realizat cu tranzistoare IGBT (1200V, 200A), module de comandă SKHI22A, cu circuite de formare și transla-re-nivel a semnalelor de comandă, de protecție suplimentară la supracurent, de captură și memorare a defectului, de start/stop. - Convertor c.c. –c.c. (chopper) de 4 cadrane, în punte H, comandat cu semnale PWM din exterior, realizat cu tranzistoare IGBT (1200V, 200A), module de comandă SKHI22H4, cu circuite de formare și transla-re-nivel a semnalelor de comandă, de protecție suplimentară la supracurent, de captură și memorare a defectului, de start/stop. - Sursă de tensiune continuă (110V; 3,3KW) pentru alimentarea chopper-ului și mai departe a motorului de c.c. Include un transformator de rețea trifazat, un redresor trifazat cu diode, un filtru capacitiv, circuit de frânare ($R_{fr}+T_{fr}$), circuit de monitorizare a tensiunii pentru comanda tranzistorului de frânare etc. - Sursă de tensiune continuă (max.600V, 15KW) pentru alimentarea invertorului PWM trifazat și mai departe a motorului asincron. Include un transformator de rețea trifazat(17kVA), un redresor trifazat cu diode, filtru

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
				<p>capacitiv, circuit de frânare (Rfr + Tfr), circuit de monitorizare a tensiunii pentru comanda tranzistorului de frânare etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistem de măsură și condiționare semnal (filtrare) a curentului prin motorul de c.c. + sistem de măsură a curenților prin cele trei faze pentru motorul asincron, realizate cu traductoare cu efect Hall (module LEM). - Sistem numeric pentru afișarea vitezei de rotație a celor două motoare electrice cuplate mecanic. - Stand de mașini electrice: 2 motoare identice cuplate mecanic de tip sincron cu magneți permanenți (AKM54S-ASCSEN02), fabricate de Kollmorgen (3xPM ServoMotors), 2,63kW, 2500 rot/min, 640V, 4,57A. - Convertoare de frecvență industriale pentru alimentarea motoarelor (AKD-P01207-NACN-0056), programabile de la distanță via TCP-IP, cu posibilitatea de comunicare cu alte echipamente via CAN, cu posibilitatea testării buclelor de curent, a vitezei și a poziției pe baza parametrilor de acordare aleși, realizarea controlului vitezei sau a poziției pe baza traductoarelor optoelectronice (encoder-e) incorporate, schema de comandă, sistem mecanic de poziționare.
29.	Laborator Electrotermie EN013	Corp Energetică, Sala EN013, 72 mp	<p>Instalație semiindustrială pentru compensarea factorului de putere</p> <p>Inversor de sursă Schneider</p> <p>Tablou Prisma G - Schneider, variator de viteză Telemecanique ATV320</p> <p>Autotransformator</p>	<p>2 motoare asincrone (1,1 kW, 400 V, 2,77 A, n=1420 rot/min) încărcate cu o frână Prony</p> <p>10kW, 400V, 25A</p> <p>monofazat, 0,55 kW</p> <p>tip ATR 8Ah</p>
			<p>Analizor de calitate a energiei Chauvin Arnoux C.A 8331</p> <p>Turn OSRAM</p> <p>Sistem de iluminat Philips Hue</p>	<p>7 canale de măsurare, interval de tensiune 2 V–1 kV, monitorizare trifazată cu armonici, ecran color TFT, detecție automată a senzorilor, înregistrare de date și carcasă robustă IP53 pentru utilizare industrială.</p> <p>Conține 25 de tipuri de lămpi electrice</p> <p>3 surse LED controlabile, 11 W</p>

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
			Sistem de control și comandă wireless cu display pentru modul de iluminat	NODE MCU ESP2866 și matrice 81 LED-uri WS2812 8x8
			Luxmetru de înaltă precizie clasă B	MAVOLUX 5032 B USB cu domeniu de măsurare 0,01 lx ... 199 900 lx, rezoluție până la 0,01 lx, interfață USB cu software inclus, memorie 100 de valori, alimentare AA 1,5 V sau USB
			Prize smart	Monitorizare consum de energie și control remote
			Laptopuri 9 buc.	Dell Intel core i3, 3 GHz, 8 GB RAM, 256 GB SSD, Windows 10
			Videoprojector și ecran	3LCD, 3000–5000 ANSI lumeni, full HD, conectivitate HDMI/USB/Wi-Fi, corecție keystone automată și o durată de viață a sursei de lumină de până la 20.000 h
			Heme Analyst 2060	Clește wattmetric Heme Analyst 2060: Curent 0...2000A; Tensiune 0..750V, Frecv. 10Hz - 1kHz; Puteri active (0..1200kWcc sau 0..850kWca); Puteri reactive (0..850kVAR); Puteri aparente (0..850kVA); Factor de putere mono și trifazat; Analizor de armonici (THD, DF)
			CA8334	Analizor portabil de rețele electrice trifazate Chauvin-Arnoux CA8334: LCD grafic, color; forme de undă, armonici, diagrame, grafic, tabel, histograme; Tensiuni de intrare directe, 3 faze + N Stea: 0 ... 480 V, Triunghi: 0 ... 830 V; Armonici tensiune 1...50; THD; Dezechilibru tensiuni (diagramă Fresnel) reprezentare vectorială U+; Evenimente tranzitorii; Analiza calității energiei (EN 50160); Curenți de intrare 3; Domenii de curent 5/ 240/ 1000/ 1400/ 3000 A; Măsurare energie activă, reactivă, aparentă, sumă, sens +/-, Frecvența de eșantionare 12,8 kHz pe canal; RS-232 – optic
			UNILAP 100 XE	Echipament complex pentru verificări rețele și instalații electrice UNILAP 100 XE: Rezistența solului (0,01...2,99ohm, 3..99,9ohm, 100..999ohm, 1..9,99kohm); Rezist de izolație (1kohm..9,9Mohm); Impedanta de bucla, tensiune, frecvența
			VT 200F	Anemometru cu fir aer cald VT 200F: -20°C ... +80°C; 2 canale de temp. ptr. PT 100 (-100 la + 400°C), ± 2% ± 0.1 °C / 0.1 °C, 0.2 ... 35 m/s ± 3% ± 0.06 m/s / 0.01 m/s, 0 ... 30 m/s, ± 3% ± 0.03 m/s / 0.01 m/s, 0...65000 m3/h (conuri opt.), ± 3% ± 10 m3/h / 1 m3/h; Sondă cu fir cald Φ = 8 mm, L = 300 mm · 2 x Pt100: - 100...+400°C; interfață cu PC
			CA 876	Termometru portabil cu infraroșu (pirometru) CA 876: Vizare cu laser; Domeniu de măsură: -20°C...+550°C; Rezoluție: 1°C; Acuratețe: ± 2% sau ± 3°C; Emisivitate reglabilă (0.10...1.00); Raport distanță / spot 10:1; Afișaj digital cu iluminare; Funcții MIN, MAX, SCAN (măsurare continuă); Intrare pentru sondă tip K (NiCr-

Nr. crt.	Denumire sală predare/ seminarizare	Date de identificare spațiu (amplasament, suprafață)	Denumire echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare	Caracteristicile echipamentelor tehnice de învățare, predare și comunicare
			Instalații de sudare	Ni) cu domeniu de măsură -40°C...+1350°C; precizie ± 0.1% sau ± 1°C Instalații de sudare: prin puncte (17kVA), cap la cap (10kVA), cu arc electric (în c.c., în c.a. și în medii protectoare, 30kVA)

Decan,
Prof.dr.ing.mat. Dumitru-Dorin Lucache

Coordonator program,
Conf. dr. ing. Elena Serea

