



Instituția de învățământ superior: Universitatea Tehnică de Construcții București

Facultatea: Hidroinginerie și Managementul Resurselor de Apă

Domeniul de licență: Automaticii, Informaticii Aplicate și Sistemelor Inteligente

Programul de studii de licență: Automatică și Informatică Aplicată

Perioada evaluării: 2022-2026

**Situația centralizatoare a spațiilor de învățământ și a dotărilor la programul de studii evaluat
în anul universitar 2025-2026**

Nr. crt.	Spații de învățământ	Indicatorul				
		Necesar calculat la capacitatea de școlarizare a ciclului de studii (3, 4, 5 sau 6 ani)		Proprii ale instituției de învățământ superior		[%] proprii din necesar
		Număr	Suprafața (m ²)	Număr	Suprafața (m ²)	
0	1	2	3	4	5	6
1	Săli de curs	12	1098,80	12	1098,80	100
2	Săli de seminar	16	1026,20	16	1026,20	100
3	Laboratoare	11	1540,40	11	1540,40	100
4	Săli de bibliotecă	1	59	1	59	100

Rector,
Prof. dr. ing. Radu Văcăreanu

Decan,
Conf. dr. ing. Alexandru Dimache

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista sălilor cu dotările (sintetic)

Tip: **Sala de curs/seminar**

Cod sală: I-2

Suprafață: 110 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 64 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 1.72 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Dotare (calculatoare / standuri)
Videoproiector Otoma, Tablă cu creta, Rolă Extensibilă, 3 x dulapuri 18 x Mese

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista sălilor cu dotările (sintetic)

Tip: **Sala de curs/seminar**

Cod sală: I-3

Suprafață: 94 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 56 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 1.68 m² / student

Apartența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Dotare (calculatoare / standuri)
Videoproiector, Tablă magnetică 15 x Mese

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista sălilor cu dotările (sintetic)

Tip: **Sala de curs/seminar**

Cod sală: I-4

Suprafață: 94 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 44 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 2.14 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Dotare (calculatoare / standuri)
Videoproiector, Tablă cu cretă, Tablă interactivă, 21 x Mese

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista sălilor cu dotările (sintetic)

Tip: **Sala de curs/seminar**

Cod sală: I-5

Suprafață: 95 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 40 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 2.38 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Dotare (calculatoare / standuri)
Tablă cretă, Videoproiector, Rolă extensibilă 21 x Mese

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista sălilor cu dotările (sintetic)

Tip: **Sala de curs/seminar**

Cod sală: III-3

Suprafață: 117 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 92 locuri (studenți)

Suprafață/loc: **1.27 m² / student**

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Dotare (calculatoare / standuri)
2 x Tabla Marker, Videoproiector, Rolă Extensibilă, Monitor Acer Aspire Dulap, 47 x Mese

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista sălilor cu dotările (sintetic)

Tip: **Sala de curs/seminar**

Cod sală: III-6

Suprafață: 56 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 45 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 1.24 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Dotare (calculatoare / standuri)
Tablă Marker, Videoproiector, Rolă Extensibilă, 23 x Mese

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista sălilor cu dotările (sintetic)

Tip: **Sala de curs/seminar**

Cod sală: II-9

Suprafață: 58.6 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 38 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 1.54 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Dotare (calculatoare / standuri)
Tablă cretă, 19 x Mese

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista sălilor cu dotările (sintetic)

Tip: **Sala de curs/seminar**

Cod sală: III-10

Suprafață: 57.8 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 37 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 1.56 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Dotare (calculatoare / standuri)
Tablă cretă, 19 x Mese

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista laboratoarelor cu dotările (sintetic)
 și lista disciplinelor de laborator (2020/2021 -2025/2026)

Laboratorul: **Laborator didactic de tehnologia informatiei**

Tip: Laborator cu calculatoare si echipamente didactice

Cod sală: Sala Vibrații

Suprafață: 54.7 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 30 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 1.82 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de
 Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
1	Inițiere în utilizarea calculatoarelor	Hardware: 30 x Laptop Dell (Intel(R) Core(TM) i3-1005G1 CPU @ 1.20GHz 1.19 GHz, 8.00 GB (7.79 GB usable), Intel(R) UHD Graphics (128 MB), 238 GB SSD NVMe HFM256GDJTN1-82A) Tablă Magnetică Videoproiector 15 x Mese laborator 2 x Aer Conditionat Switch TP-Link Software: Windows 10, Microsoft Office 365 (Word, Excel, PowerPoint), Power Platform, Eclipse, Autodesk, AutoCAD, Apache NetBeans IDE, Codesys, ArcGIS, ANSYS, Code::Blocks, Python 3.14, SASM, XAMPP, Visual Studio Code, Microsoft Teams, Adobe Acrobat, WinRAR, Safe Exam Browser, Google Chrome, GitHub, Java (JDK/JRE/JVM), Cisco Packet Tracer Student, Mathcad, PuTTY, Wireshark, VirtualBox, VMware, Multipass, SOLIDWORKS 2013, PyCharm.
2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (I–III)	
3	Arhitectura calculatoarelor	
4	Optimizări	
5	Sisteme dinamice cu evenimente discrete	
6	Ingineria sistemelor de programe	
7	Proiectarea algoritmilor	
8	Baze de date	
9	Rețele de calculatoare	
10	Tehnologii WEB	
11	Aplicații JAVA	
12	Aplicații WEB cu suport JAVA	
13	Tehnici de securizare a datelor și programelor	
14	Grafică asistată de calculator	
15	Proiectare asistată de calculator	
16	Inteligență artificială	
17	Sisteme de operare	
18	Sisteme informatice geografice	
19	Analiza sistemelor informaționale și proiectarea sistemelor informatice	

Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

și lista disciplinelor de laborator (2020/2021 -2025/2026)

Laboratorul: Laborator didactic de tehnologia informatiei

Tip: Laborator cu calculatoare

Cod sală: I-6

Suprafață: 59.6 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 26 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 2.29 m² / student

Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică

Nr. crt.	Tema de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
1	Optimizări	Hardware: Videoproiector, Tablă cretă, Rolă extensibilă, 22 x Calculatoare Lenovo, Intel® Core i5-7400, CPU 3Ghz, RAM *GB, Grafica Intel® HD Graphics 630, Storage 1TB HDD,125GB SSD SanDisk, 2 x dulap 10 Mese
2	Sisteme dinamice cu evenimente discrete	
3	Proiectare asistată de calculator	
4	Sisteme informatice geografice	
5	Vizualizarea datelor geospațiale	
		Software: Windows 10, Office 365, ConvertAll Portable, CADAM, ArcMap, GeoStudio, GSM7.1, Civil3D 2017, Autodesk, Mechanical APDL Product Launcher 2021, HEC-RAS 6.5, HEC-HMS 4.11, MatCad,Hydrus-1D,Total Commander, ArcGIS, AutoCAD, EPA SWMM5.1, EPANET 2.0, Golden Software Surfer 13, LimitState,SketchUp 2016,

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista laboratoarelor cu dotările (sintetic)
 și lista disciplinelor de laborator (2020/2021 -2025/2026)

Laboratorul: **Laborator didactic de tehnologia informatiei**

Tip: Laborator cu calculatoare

Cod sală: II-1

Suprafață: 54 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 20 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 2.7 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
1	Inițiere în utilizarea calculatoarelor	Videoproiector, Aer conditionat, Switch tp-link, Rolă Extensibilă, 2 x dulap, Tablă marker, 20 PC + Monitoare (Placă de bază: Chipset: Intel® Q65 Express Chipset sau echivalent TPM 1.2 Security Device 16 KB on chipset Interfețe SATA: 3 x SATA 2.0 si 1 x SATA 3.0 Slot-uri extensie: 1x PCIe x16, 1x PCIe x16 (cablat x4), 1 x PCIe x1, 1 x PCI Procesor: i5-2400 sau echivalent Nr. de nuclee: 4 ; Nr. de thread-uri: 4 Frecvența de lucru : 3.1 GHz ; Frecvența Max Turbo: 3.4 GHz Smart Cache: 6 MB ; Bus/Core Ratio: 31 ; DMI: 5 GT/s Memoria RAM: 4 GB (1x 4 GB DIMM) 1333 MHz DDR3 Non-ECC Capacitatea max. Instalabilă: 16GB in 4 sloturi Hard disc: 500 GB, 7.200 rpm, Serial ATA3 6.0 GB/s Unitatea optică: 16x DVD +/-RW Drive Placă video: Dedicată tip HD 6350 sau superior Memorie video: dedicată min. 512 MB
2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (I–III)	
3	Arhitectura calculatoarelor	
4	Optimizări	
5	Sisteme dinamice cu evenimente discrete	
6	Ingineria sistemelor de programe	
7	Proiectarea algoritmilor	
8	Baze de date	
9	Rețele de calculatoare	
10	Tehnologii WEB	
11	Aplicații JAVA	
12	Aplicații WEB cu suport JAVA	
13	Tehnici de securizare a datelor și programelor	
14	Grafică asistată de calculator	
15	Proiectare asistată de calculator	
16	Inteligență artificială	
17	Sisteme de operare	
18	Sisteme informatice geografice	
19	Analiza sistemelor informaționale și proiectarea sistemelor informatice	

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
		Placă audio: Integrata, suportand High Definition Stereo Number of channels: 2 Rezoluție audio: 16, 20, and 24-bit Boxe: Internal speakers Placă rețea: Integrata, Ethernet Gigabit LAN 10/100/1000 Remote Wake Up Sursă alimentare: Max. 265W de înaltă eficiență, cu randament min 87% Porturi de I/O conectare: - USB 2.0: 10 (minim 4 în față) - Serial: 1 spate, al 2-lea port optional - Network Connector (RJ-45): 1 spate - PS/2: 2 porturi - Line-in (stereo/microphone): 2 (minim unul în față) - Line-out (headphones/speakers): 2 (minim unul în față) Ports and Connectors: - USB 2.0: 10 (minim 4 în față) - Serial: 1 spate, al 2-lea port optional - Network Connector (RJ-45): 1 spate - PS/2: 2 porturi - Line-in (stereo/microphone): 2 (minim unul în față) - Line-out (headphones/speakers): 2 (minim unul în față) Controll Lights: - LED indicator activitate Hard Dick: 1 frontal - LED ptr. conectivitate / activitate rețea : 1 spate - LED ptr. integritatea legaturii de rețea : 1 spate Tastatura: Standard USB Mouse: Optic, 3 butoane, scroll, conector USB Monitor: Panel TN (active matrix –TFT LCD) Iluminare LED Diagonală 20” (51 cm) Aspect Ratio 16:9 wide Rezoluție 1600 x 900 la 60Hz, HD+ Dimensiune pixel 0,277 mm. Strălucire 250 cd/mp (tip.) Contrast 1.000:1 ; contract dinamic : 8.000.000 :1 Unghiuri de vizibilitate 160° / 170° Response Time 5 ms Conectori VGA (Analog) si DVI-D (Digital)

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
		Montare perete Conform std.VESA 100 (optional suport montare pe perete)), Server HP ProLiant DL20 Gen11 Rack 6u600450 22 x Mese Software: Windows 10, Autodesk, Autocad, Visual Studio Code, Pachetul Office(Word, Powerpoint ,Excel), Teams, Adobe Acrobat, WinRAR , Safe Exam Browser, Chrome, GitHub, Pyhton 3.14, Java + JDK/JRE/JVM, Cisco Packet Tracer Student, Matchcad, Putty, Wireshark, Virtual Box, VmWare, Multipass, SASM, XAMPP

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista laboratoarelor cu dotările (sintetic)
 și lista disciplinelor de laborator (2020/2021 -2025/2026)

Laboratorul: **Laborator didactic de tehnologia informatiei**

Tip: Laborator cu calculatoare si echipamente didactice

Cod sală: II-3

Suprafață: 50-63 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 20 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 2.5 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de
 Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
1	Inițiere în utilizarea calculatoarelor	Aer conditionat, 2 x Table marker, Rolă extensibilă, Videoproiector, Router, dell 17 bucati(Placă de bază: Chipset Intel® Q65 Express Chipset sau echivalent TPM 1.2 Security Device 16 KB on chipset Interfețe SATA: 3 x SATA 2.0 si 1 x SATA 3.0 Slot-uri extensie: 1x PCIe x16, 1x PCIe x16 (cablat x4), 1 x PCIe x1, 1 x PCI Procesor: i5-2400 sau echivalent Nr. de nuclee: 4 ; Nr. de thread-uri: 4 Frecvența de lucru : 3.1 GHz ; Frecvența Max Turbo: 3.4 GHz Smart Cache: 6 MB ; Bus/Core Ratio: 31 ; DMI: 5 GT/s Memoria RAM: 4 GB (1x 4 GB DIMM) 1333 MHz DDR3 Non-ECC Capacitatea max. Instalabilă: 16GB în 4 sloturi Hard disc: 500 GB, 7.200 rpm, Serial ATA3 6.0 GB/s Unitatea optică: 16x DVD +/-RW Drive Placă video: Dedicată tip HD 6350 sau superior Memorie video: dedicată min. 512 MB Placă audio: Integrată, suportand High Definition Stereo
2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (I-III)	
3	Arhitectura calculatoarelor	
4	Teoria sistemelor	
5	Optimizări	
6	Sisteme dinamice cu evenimente discrete	
7	Ingineria sistemelor de programe	
8	Proiectarea algoritmilor	
9	Baze de date	
10	Rețele de calculatoare	
11	Tehnologii WEB	
12	Aplicații JAVA	
13	Aplicații WEB cu suport JAVA	
14	Tehnici de securizare a datelor și programelor	
15	Grafică asistată de calculator	
16	Proiectare asistată de calculator	
17	Ingineria sistemelor automate	
18	Sisteme automate	
19	Inteligență artificială	
20	Tehnici de programare	
21	Sisteme de operare	

22	Sisteme informatice geografice	Number of channels: 2
23	Analiza sistemelor informaționale și proiectarea sistemelor informatice	Rezoluție audio: 16, 20, and 24-bit
		Boxe: Internal speakers
		Placă rețea: Integrată, Ethernet Gigabit LAN
		10/100/1000
		Remote Wake Up
		Sursă alimentare: Max. 265W de înaltă eficiență, cu randament min 87%
		Porturi de I/O conectare:
		- USB 2.0: 10 (minim 4 în față)
		- Serial: 1 spate, al 2-lea port opțional
		- Network Connector (RJ-45): 1 spate
		- PS/2: 2 porturi
		- Line-in (stereo/microphone): 2 (minim unul în față)
		- Line-out (headphones/speakers): 2 (minim unul în față)
		Mouse: Optic, 3 butoane, scroll, conector USB
		Software licențiat: Sistem de operare Windows 7 Pro OEM english/romanian
		Office Pro 2016 english/romanian
		Monitor: TN (active matrix –TFT LCD), LED, diagonala 20” (51 cm),
		Rezoluție: 1600 x 900 la 60Hz, HD+, VGA (Analog) și DVI-D (Digital)
		Unghi vizibilitate: 160° / 170° , SSD),
		Panou control alarma, Switch TP-link, Imprimanta a4,
		3 x dulapuri
		20 x Mese
		Software:
		Windows 10, Microsoft Windows Server 2008R2 Foundation Edition, Sistem de operare Windows 7 Pro, Autodesk, AutoCAD, Visual Studio Code, Microsoft Visual Studio 2018 Express, Visual Studio 2013, Pachetul Office (Word, PowerPoint, Excel), Microsoft Office 2016, Teams, Adobe Acrobat, Adobe CS5 Standard Education Software, Adobe Dreamweaver Student Edition, WinRAR, Safe Exam Browser, Chrome, GitHub, Python 3.14, Java + JDK/JRE/JVM, Java Development Kit, Cisco Packet Tracer Student, MathCAD, PuTTY, Wireshark, VirtualBox, VMware, Multipass, SASM, XAMPP, NetBeans IDE 6.71, C++ Builder XE5, Borland C++, CurveExpert 1.3, PostgreSQL 8.4, CodeBlocks, Siemens Logo Soft Demo, IMPACT 2.0, V.B. 2010 Express, LeoWorks 4.0

Universitatea Tehnică de Construcții București
 Facultatea de Hidrotehnică
 Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
 Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
 Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista laboratoarelor cu dotările (sintetic)
 și lista disciplinelor de laborator (2020/2021 -2025/2026)

Laboratorul: **Laborator didactic de tehnologia informatiei**

Tip: Laborator cu calculatoare si echipamente didactice

Cod sală: II-4

Suprafață: 60 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 24 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 2.5 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
1	Inițiere în utilizarea calculatoarelor	Aer conditionat, 2 x Tablă Marker, Rolă extensibilă, Videoproiector, 4 x Laptop Acer(Intel(R) Core(TM) i3-1005G1 CPU @ 1.20GHz 1.19 GHz, 8.00 GB (7.79 GB usable), Intel(R) UHD Graphics (128 MB), 238 GB SSD NVMe HFM256GDJTNI-82A), 20 x PC Dell (Intel core i5 10400, 2.9ghz, 8gb RAM, graphic UHD Graphics 630, storage 250 SSD Samsung) 12 x Mese Software: Microsoft Windows Server 2003 R2 Edition, Microsoft Windows XP Professional version 2002 Service Pack 3, Windows 10, Autodesk, AutoCAD 2005/2008, Visual Studio Code, Microsoft Office 2003, Pachetul Office (Word, PowerPoint, Excel), Teams, Adobe Acrobat, WinRAR, Safe Exam Browser, Chrome, GitHub, Python 3.14, Java + JDK/JRE/JVM, Cisco Packet Tracer Student, MathCAD, PuTTY, Wireshark, VirtualBox, VMware, Multipass, SASM, XAMPP, NetBeans 6.7.1 Entreprize Architect, Matlab/SIMULINK, IMPACT, CurveExpert 1.3, PostgreSQL 8.4, Borland C++
2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (I-III)	
3	Arhitectura calculatoarelor	
4	Sisteme dinamice cu evenimente discrete	
5	Ingineria sistemelor de programe	
6	Proiectarea algoritmilor	
7	Baze de date	
8	Rețele de calculatoare	
9	Tehnologii WEB	
10	Aplicații JAVA	
11	Aplicații WEB cu suport JAVA	
12	Tehnici de securizare a datelor și programelor	
13	Grafică asistată de calculator	
14	Proiectare asistată de calculator	
15	Tehnici de programare	
16	Sisteme de operare	
17	Sisteme informatice geografice	
18	Analiza sistemelor informaționale și proiectarea sistemelor informatice	

Universitatea Tehnică de Construcții București
 Facultatea de Hidrotehnică
 Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
 Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
 Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista laboratoarelor cu dotările (sintetic)
 și lista disciplinelor de laborator (2020/2021 -2025/2026)

Laboratorul: **Laborator didactic de tehnologia informatiei**

Tip: Laborator cu calculatoare si echipamente didactice

Cod sală: II-5

Suprafață: 67 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 30 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 2.23 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
1	Inițiere în utilizarea calculatoarelor	30 x Laptop Acer (Intel(R) Core(TM) i3-1005G1 CPU @ 1.20GHz 1.19 GHz, 8.00 GB (7.79 GB usable), Intel(R) UHD Graphics (128 MB), 238 GB SSD NVMe HFM256GDJTN1-82A), Videoproector, Tablă cretă Tablă Marker, Rolă Extensibilă, Switch TP-link 13 x Mese Software: Windows 10, Office 365, Power Platform, Eclipse, Autodesk, AutoCAD, Apache NetBeans IDE 13, Codesis, ArcGIS, ANSYS, CodeBlocks, Python 3.14, SASM, XAMPP, Visual Studio Code, Pachetul Office (Word, PowerPoint, Excel), Teams, Adobe Acrobat, WinRAR, Safe Exam Browser, Chrome, GitHub, Java + JDK/JRE/JVM, Cisco Packet Tracer Student, MathCAD, PuTTY, Wireshark, VirtualBox, VMware, Multipass
2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (I–III)	
3	Arhitectura calculatoarelor	
4	Optimizări	
5	Sisteme dinamice cu evenimente discrete	
6	Ingineria sistemelor de programe	
7	Proiectarea algoritmilor	
8	Baze de date	
9	Rețele de calculatoare	
10	Tehnologii WEB	
11	Aplicații JAVA	
12	Aplicații WEB cu suport JAVA	
13	Tehnici de securizare a datelor și programelor	
14	Grafică asistată de calculator	
15	Proiectare asistată de calculator	
16	Inteligență artificială	
17	Sisteme de operare	
18	Sisteme informatice geografice	
19	Analiza sistemelor informaționale și proiectarea sistemelor informatice	

Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

și lista disciplinelor de laborator (2020/2021 -2025/2026)

Laboratorul: Laborator didactic

Tip: Laborator cu calculatoare si echipamente didactice

Cod sală: II-6

Suprafață: 54 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 30 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 1.8 m² / student

Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
1	Conducerea roboților industriali	Hardware:
2	Strategii de planificare și control a roboților mobili	15 x Calculatoare(Intel core i9, 14900K, 3.2 GHZ, 128GB RAM, 18TB, Grafica: Nvidia RTX A4500 20GB, HP Z2TWR BASE UNIT G9 700W RCTO)
		,
		Switch TP-link(Gigabyte TL-SG3428 24 ports, management I2), Videoproector (BENQ MH560),
		Suport fixare tavan GBC WS-E200X150 ,
		Rola extensibila,
		2 x Table marker,
		2 x Aer conditionat,
		Monitor (HP Series 7 PRO, 24 inch, wuxga monitor 724 pn),
		15 x casti virtuale (HTC VIVE PRO 2, Full kit),
		Ecran digital de proiectie (QLED, Smart Sony BRAVIA 7 ULTRA HD 4k, HDR, 215 cm),
		13 x Mese
		Software: TNACAD100C Software seamens technomatrix process simulate, autodesk aec pachet software, software urbano hidra & urbano canaris: urbano hydra, enscape software, maggieCAD software.

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista laboratoarelor cu dotările (sintetic)
 și lista disciplinelor de laborator (2020/2021 -2025/2026)

Laboratorul: **Laborator de automatica**

Tip: Laborator cu calculatoare si echipamente didactice

Cod sală: II-9

Suprafață: 58 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 20 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 2.9 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): Universitatea Tehnică de Construcții
 București, Facultatea de Hidrotehnică

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
1	Electronică digitală	Server de rețea(1 buc.) Calculatoare conectate la internet (16 buc.) Monitoare 17 buc Videoproiector (1 buc.) Posturi de lucru – mese laborator automatică (16 buc.) Scaune (35 buc.) Tablă albă magnetică (1 buc.) Tablă electronică interactivă (1 buc.) Sursă de curent continuu duală (10 buc.) Osciloscop (5 buc.) Aparat de măsură multimetru (10 buc.) Braț robotic Kuka KR3 R540 1 buc. Braț robotic Universal Robots UR5 1 buc Imprimantă 3D - FLASHFORGE CREATOR 3 4 buc Compresor de aer 100 litri (1 buc.) Aparat aer condiționat (2 buc.) Sistem de frezare CNC 1 buc Licențe specializate (16 buc)
2	Circuite electronice liniare	
3	Măsurări și traductoare	
4	Instrumentație	
5	Automate și microprogramare	
6	Sisteme cu microprocesoare	
7	Aplicații cu automate programabile	
8	SCADA – Sisteme de supervizare, conducere și achiziție distribuită	
9	Proiectarea asistată în automatizări	
10	Conducerea roboților industriali	
11	Strategii de planificare și control a roboților mobili	
12	Electronică de putere	
13	Automatizarea clădirilor	
		Software: Siemens LogoSoft, Arduino IDE, Proteus, Fritzing, TIA Portal, SIMATIC PLCSIM, Factory IO, WinCC, Modbus Doctor, Virtual Box/ VmWare/ Multipass, Pachetul Office(Word, Powerpoint ,Excel), Teams, Adobe Acrobat, WinRAR , Chrome, PolyScope, WorkVisual, KUKA.Sim, FlashForge, Matlab, Ltspice.

Universitatea Tehnică de Construcții București
 Facultatea de Hidrotehnică
 Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
 Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
 Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista laboratoarelor cu dotările (sintetic)
 și lista disciplinelor de laborator (2020/2021 -2025/2026)

Laboratorul: **Laborator de automatica**

Tip: Laborator cu calculatoare si echipamente didactice

Cod sală: II-11

Suprafață: 58 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 30 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 1.93 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
1	Electronică digitală	18 x PC Lenovo ThinkCenter(Intel r core tm i5-8500T CPU 2.10GHz, 16 GB, Graphics card Intel R UHD Graphics 630, storage 477GB SSD), LOGO 10 PLC, 1 tp link, 2 siemens s1200 plc+panou didactic, panou digital, analog electronic panael, 2 aer conditionat, panou didactic prosim, tabla marker, videoproector, rola extensibila, hmi model KTP, data acquisition 4 bucati, 2 bucati surse de putere, osciloscop 2 bucati, imprimanta 3d 3 bucati, Monitor 18 bucati(DELL SE2722H), 2 dulapuri,12 x Mese
2	Circuite electronice liniare	
3	Măsurări și transductoare	
4	Instrumentație	
5	Automate și microprogramare	
6	Sisteme cu microprocesoare	
7	Aplicații cu automate programabile	
8	SCADA – Sisteme de supervizare, conducere și achiziție distribuită	
9	Proiectarea asistată în automatizări	
10	Electronică de putere	
11	Automatizarea clădirilor	
		Software:
		Windows 10, Microsoft Office 365 (Word, Excel, PowerPoint), Microsoft Teams, TIA Portal, Siemens LogoSoft Comfort, SIMATIC PLCSIM, WinCC, Factory I/O, Modbus Doctor, SASM, PuTTY, Eclipse, Arduino IDE, Visual Studio Code, Proteus, Fritzing, VirtualBox, VMware, Multipass, Adobe Acrobat, WinRAR, Google Chrome, MATLAB, LTspice.

Universitatea Tehnică de Construcții București
Facultatea de Hidrotehnică
Departamentul de Inginerie Hidrotehnică
Domeniul: Automatică, Informatică Aplicată și Sisteme Inteligente
Programul de studii: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Lista laboratoarelor cu dotările (sintetic)
 și lista disciplinelor de laborator (2020/2021 -2025/2026)

Laboratorul: **Laborator didactic de tehnologia informatiei**

Tip: Laborator cu calculatoare si echipamente didactice

Cod sală: II-12

Suprafață: 11.5 + 43 m²

Timp la dispoziție: 12 ore x 5 zile = 60 ore / săptămână

Capacitate: 20 locuri (studenți)

Suprafață/loc: 2.15 m² / student

Apartenența laboratorului (universitate, facultate): **Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică**

Nr. crt.	Teme de laborator	Dotare (calculatoare / standuri)
1	Inițiere în utilizarea calculatoarelor	Hardware: 18 x PC Dell (Intel core i3, 4160 3.6 ghz, 4gb RAM, Graphics card: Intel HD Graphics 4400, Storage: 1SSD 250 gb Kingstone, 500gb HDD), 2 x Aer conditionat, Videoproector, Rola extensibila, Tabla marker, TP-link, 18 x bucati Monitor (DELL model E2216HI) 19 x Mese Software: Windows 10, Visual Studio Code, Microsoft Office 365 (Word, Excel, PowerPoint), Microsoft Teams, Adobe Acrobat, WinRAR, Safe Exam Browser, Google Chrome, GitHub, Python 3.14, Java (JDK/JRE/JVM), Cisco Packet Tracer Student, PuTTY, Wireshark, VirtualBox, VMware, Multipass, SASM, XAMPP, MATLAB, Code::Blocks.
2	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare (I–III)	
3	Arhitectura calculatoarelor	
4	Optimizări	
5	Sisteme dinamice cu evenimente discrete	
6	Ingineria sistemelor de programe	
7	Proiectarea algoritmilor	
8	Baze de date	
9	Rețele de calculatoare	
10	Tehnologii WEB	
11	Aplicații JAVA	
12	Aplicații WEB cu suport JAVA	
13	Tehnici de securizare a datelor și programelor	
14	Sisteme de operare	
15	Sisteme informatice geografice	
16	Analiza sistemelor informaționale și proiectarea sistemelor informatice	

Lista Sali de curs

1. Sala: P2a

Tip: Didactic

Suprafață: 48 mp

Capacitate: 25 studenți

Suprafață/loc: 1.92 mp/student

Apartenența sălii(universitate, facultate): U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică

Nr. crt.	Tema de laborator	Dotare (calculatoare /standuri)
	Recunoașterea pământurilor. Prospectarea geotehnică	- Macheta utilaj de forat - Prelevatoare probe
	- Analiza granulometrică - Determinarea indicilor geotehnici - Relații între indicii geotehnici - Determinarea limitelor de plasticitate - Determinarea coeficientului de permeabilitate - Capilaritate. Antrenare hidrodinamică. Filtru invers.	STAND PENTRU DETERMINAREA PROPRIETĂȚILOR FIZICE ALE PĂMÂNTURILOR - Sisteme de site si mese vibrante - Cupe Casagrande - Baie de nisip si picnometre - Stand pentru determinarea granulozității prin metoda areometrică - Stand pentru măsurarea permeabilității: permeamtru cu nivel constant, permeamtru cu nivel variabil, panou de măsură, rezervor alimentare apă - Etuve capacitate 50-100l, cu termostat Balanțe electronice, precizie 0.001-0.01g
	- Studiul compresibilității pământurilor în edometru - Consolidarea	STAND PENTRU DETERMINAREA COMPRESIBILITĂȚII PĂMÂNTURILOR - Aparate edometrice - ELE 5.0cm, 7.0cm si 7.5cm - Edopermeametre cu nivel variabil Microcomparatoare si traductori electronici pentru inregistrarea



	argilelor – studiu în edometru	deformațiilor probelor (achiziția automată a datelor încercărilor)
	- Determinarea rezistenței la forfecare - Încercarea de forfecare directă - Determinarea rezistenței la forfecare – Încercarea triaxială Aplicații rezistența la forfecare	STAND PENTRU DETERMINAREA REZISTENȚEI LA FORFECARE A PĂMÂNTURILOR - FORFECARE DIRECTA/REVERSIBILA: Aparate digitale de forfecare directă/reversibilă (ELE, CONTROLS) 60x60mm/100x100mm și accesorii cu microcomparatoare și sau traductori electronici, cu achiziție automată a datelor - COMPRESIUNE TRIAXIALA - Aparate de compresiune triaxială Wikeham Farrance, Bishop Wesley (celule cu efort impus), Controls, Ismes Bergamo

2. Sala: III 1

Tip: Didactic

Suprafață: 52.5 mp

Capacitate: 30 studenți

Suprafață/loc: 1.75 mp/student

Apartenența sălii(universitate, facultate): U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică

3. Sala: III 2

Tip: Didactic

Suprafață: 52.5 mp

Capacitate: 30 studenți

Suprafață/loc: 1.75 mp/student

Apartenența sălii(universitate, facultate): U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică

4. Sala: III 9

Tip: Didactic

Suprafață: 59 mp

Capacitate: 36 studenți

Suprafață/loc: 1.64 mp/student

Apartenența sălii(universitate, facultate): U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică

5. Sala: Seminarii Hidraulica

Tip: Didactic

Suprafață: 47 mp

Capacitate: 25 studenți

Suprafață/loc: 1.88 mp/student

Apartenența sălii(universitate, facultate): U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică

Nr. crt.	Tema de laborator	Dotare (calculatoare /standuri)
1.	Măsurarea presiunilor. Metode clasice si traductori	Stand specializat dedicat tematicii
2.	Experienta Reynolds	Stand Reynolds specializat
3.	Măsurarea vitezelor si debitelor	Stand debite dedicat tematicii Stand masurare viteze dedicat tematicii
4.	Determinarea pierderilor de sarcină liniare	Stand specializat dedicat tematicii – achizitie de date calculator
5.	Determinarea pierderilor de sarcină locale	Stand specializat dedicat tematicii – achizitie de date calculator
6.	Determinarea distribuțiilor de viteze	Stand specializat dedicat tematicii
7.	Deversori	Stand canal cu panta variabila vitrat
8.	Saltul hidraulic	Stand canal cu panta variabila vitrat
9.	Curgerea printr-un masiv de pamant	Stand specializat dedicat tematicii
	Determinarea coeficientului de filtrație	Stand specializat dedicat tematicii



10.		
11.	Determinarea experimentală a caracteristicii energetice pentru o pompa centrifugă	Stand pompe specializat, versatil, posibilitate de acționare și achiziție de date de la distanță
12.	Determinarea experimentală a caracteristicii energetice pentru un cuplaj serie și paralel de pompe centrifuge	Stand pompe specializat, versatil, posibilitate de acționare și achiziție de date de la distanță
13.	Determinarea caracteristicilor energetice ale unor ventilatoare (axial și centrifugal)	Stand ventilatoare specializat, versatil, posibilitate de acționare și achiziție de date de la distanță
14.	Determinarea distribuției de viteză într-un jet izoterm aer-aer.	Stand specializat dedicat tematicii. Posibilitate de acționare și achiziție de date de la distanță

6. Sala: Seminarii Hidraulica

Tip: Didactic

Suprafață: 16.06 mp

Capacitate: 25 studenți

Suprafață/loc: 0.64 mp/student

Apartenența sălii(universitate, facultate): U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică

Nr. crt.	Tema de laborator	Dotare (calculatoare /standuri)
1.	Măsurarea presiunilor. Metode clasice și traductori	Stand specializat dedicat tematicii
2.	Experiența Reynolds	Stand Reynolds specializat
3.	Măsurarea vitezelor și debitelor	Stand debite dedicat tematicii Stand măsurare viteze dedicat tematicii
	Determinarea pierderilor de sarcină liniare	Stand specializat dedicat tematicii –

4.		achizitie de date calculator
5.	Determinarea pierderilor de sarcină locale	Stand specializat dedicat tematicii – achizitie de date calculator
6.	Determinarea distribuțiilor de viteze	Stand specializat dedicat tematicii
7.	Deversori	Stand canal cu panta variabila vitrat
8.	Saltul hidraulic	Stand canal cu panta variabila vitrat
9.	Curgerea printr-un masiv de pamant	Stand specializat dedicat tematicii
10.	Determinarea coeficientului de filtrație	Stand specializat dedicat tematicii
11.	Determinarea experimentală a caracteristicii energetice pentru o pompa centrifuga	Stand pompe specializat, versatil, posibilitate de actionare si achizitie de date de la distanta
12.	Determinarea experimentală a caracteristicii energetice pentru un cuplaj serie si paralel de pompe centrifuge	Stand pompe specializat, versatil, posibilitate de actionare si achizitie de date de la distanta
13.	Determinarea carcteristicilor energetice ale unor ventilatoare (axial si centrifugal)	Stand ventilatoare specializat, versatil, posibilitate de actionare si achizitie de date de la distanta
14.	Determinarea distributiei de viteza intr-un jet izoterm aer-aer.	Stand specializat dedicat tematicii. Posibilitate de actionare si achizitie de date de la distanta

7. Sala: Platforma seminar

Tip: Didactic

Suprafață: 30 mp



Capacitate: 20 studenți

Suprafață/loc: 1.50 mp/student

Apartenența sălii(universitate, facultate): U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică

8. Sala: Laborator Hidraulica

Tip: Didactic

Suprafață: 957 mp

Capacitate: 125 studenți

Suprafață/loc: 7.66 mp/student

Apartenența sălii(universitate, facultate): U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică

Nr. crt.	Tema de laborator	Dotare (calculatoare /standuri)
1.	Măsurarea presiunilor. Metode clasice si traductori	Stand specializat dedicat tematicii
2.	Experienta Reynolds	Stand Reynolds specializat
3.	Măsurarea vitezelor si debitelor	Stand debite dedicat tematicii Stand masurare viteze dedicat tematicii
4.	Determinarea pierderilor de sarcină liniare	Stand specializat dedicat tematicii – achizitie de date calculator
5.	Determinarea pierderilor de sarcină locale	Stand specializat dedicat tematicii – achizitie de date calculator
6.	Determinarea distribuțiilor de viteze	Stand specializat dedicat tematicii
7.	Deversori	Stand canal cu panta variabila vitrat
8.	Saltul hidraulic	Stand canal cu panta variabila vitrat
9.	Curgerea printr-un masiv de pamant	Stand specializat dedicat tematicii



10.	Determinarea coeficientului de filtrație	Stand specializat dedicat tematicii
11.	Determinarea experimentală a caracteristicii energetice pentru o pompa centrifuga	Stand pompe specializat, versatil, posibilitate de actionare si achizitie de date de la distanta
12.	Determinarea experimentală a caracteristicii energetice pentru un cuplaj serie si paralel de pompe centrifuge	Stand pompe specializat, versatil, posibilitate de actionare si achizitie de date de la distanta
13.	Determinarea carcteristicilor energetice ale unor ventilatoare (axial si centrifugal)	Stand ventilatoare specializat, versatil, posibilitate de actionare si achizitie de date de la distanta
14.	Determinarea distributiei de viteza intr-un jet izoterm aer-aer.	Stand specializat dedicat tematicii. Posibilitate de actionare si achizitie de date de la distanta

Lista săli de bibliotecă

1. Sala: III7

Tip: Didactic

Suprafață: 59 mp

Capacitate: 36 studenți

Suprafață/loc: 1.64 mp/student

Apartenența sălii(universitate, facultate): U.T.C.B., Facultatea de Hidrotehnică