



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
UNIVERSITATEA DIN ORADEA

Adresa: C.P. nr. 114, Oficiul Poștal 1, Str. Universității nr. 1, Oradea, România
Tel. centrală 40-259-408111; Tel. Rectorat 40-259-408105; Fax 40-259-432789
E-mail: rectorat@uoradea.ro Pagină web: www.uoradea.ro

UNIVERSITATEA DIN ORADEA

FACULTATEA DE CONSTRUCȚII

CADASTRU și ARHITECTURĂ

**INFRASTRUCTURA
ȘTIINȚIFICĂ DE CERCETARE**

CENTRUL DE CERCETARE

**TEHNOLOGII MODERNE PENTRU O DEZVOLTARE
DURABILĂ**

ORADEA

Decembrie 2024

9. Infrastructura de cercetare – dezvoltare

9.1. Laboratoare de cercetare – dezvoltare *

- LABORATOR PENTRU CERCETAREA ȘI PROCESARE DATELOR SPAȚIALE (LAB1)
Arii de expertiză: INGINERIE GODEZICĂ (LAB1)
- LABORATOR DE CERCETAREA MATERIALELOR ȘI A ELEMENTELOR DE CONSTRUCȚII, ÎNCERCĂRI DISTRUCTIVE ȘI NEDISTRUCTIVE (LAB2)
Arii de expertiză: INGINERIE CIVILĂ
- LABORATOR INTELIGENTA SI TERMOTEHNICA CLADILOR (LAB3)
Arii de expertiză: INGINERIE CIVILĂ
- LABORATOR DE CERCETAREA SOLURILOR SI INCERCARI ASUPRA PAMANTURILOR, GEOTEHNICA SI FUNDATII (LAB4)
Arii de expertiză: INGINERIE CIVILĂ
- LABORATOR DE SIMULARE, MODELARE IN INGINERIA CIVILA
Arii de expertiză: INGINERIE CIVILĂ (LAB5)
- LABORATOR DE MODELAREA 3D A SUPRAFEȚELOR TOPOGRAFICE ȘI GOLURILOR SUBTERANE, CERCETĂRI PRIVIND SISTEMELE DE POZIȚIONARE GLOBALĂ.
Arii de expertiză: INGINERIE GODEZICĂ (LAB6)

9.2 Lista echipamentelor performante achiziționate și funcționale (Consolidată informația din anexele 8 completate)

laborator	echipamente din dotare laboratoarelor
laborator1	Dronă profesională DJI Phantom 4 Pro V2.0
laborator1	Nivelă electro-optică LEICA DNA 02
laborator1	Receptor GNSS Trimble R4,
laborator1	Sistem înclinometru digital,
laborator1	Sistem transmisie radio
laborator1	Stație totală LEICA TS06 (2") DR
laborator1	Stație totală TRIMBLE S9 (0,5") A2. Cara
laborator1	Stație totală TRIMBLE S9 (1") Robotic,
laborator2	Aparat de sitare
laborator2	Balanta 100kg
laborator2	Balanta electronica
laborator2	Betonoscop
laborator2	Betonoscop IWIN -U920
laborator2	Carotiera cu motor
laborator2	Cupa Casagrande
laborator2	Etuva de laborator cu ventilatie (convecție) forțată de 200 litri
laborator2	Generator curent pentru carotiera
laborator2	Malaxor pentru prepararea betonului de 80/130 l

laborator2	Pahometru
laborator2	PAHOMETRU GTJ-R800
laborator2	Permeamtru cu presiuneconstanta
laborator2	Presa automata pentrubetoane de 3000 kN Pilot 4
laborator2	Presa automata universala waw-600d
laborator2	Recipient pastrare probe de beton de 100l
laborator2	Sclerometru digital tem 912
laborator3	Balanta electronica
laborator3	Centralatermica Buderus gaz
laborator3	componente Home Smart Salus
laborator3	Compresor de aer 50L
laborator3	Data Logger Temperature, PresiuneșiUmiditate
laborator3	Flir B-CAM SD
laborator3	Generator de curent 5,5 kW cu motor Honda
laborator3	Hanna Instruments Hi93640N Thermohygrometer Humidity Meter
laborator3	Kit automatizarepentru Arduino
laborator3	Mathys TCI
laborator3	Model schimbatoarecaldura + stand panou solar didactic
laborator3	Placa Raspberry Pi 4 Model B - 8GB
laborator3	Platforma de procesare Arduino Due
laborator3	SMART CONTROL incalzire/racirecladire
laborator3	Stand Panou Solar Didactic
laborator3	Stand simulareinstalatie de încălzire
laborator3	Testo 810 - Instrument pentrumăsurareadiferntiala a temperaturii
laborator3	V-I240SV Value Vacuum Pump.
laborator4	Aparat Fruhling Michaelis
laborator4	Motor și extractor Instalație de forajșipenetrometrudinamic
laborator4	TRIAXIAL
laborator4	Aerometru Casagrande - 6 buc.
laborator4	Aparat automat de sitare
laborator4	Aparat automat de sitat/cernut, dotat cu site pentrucernere - 6 buc.
laborator4	Carotieră
laborator4	Consistometru
laborator4	Edometru cu 2 caseteedometrice
laborator4	Penttetromtru dynamic
laborator4	Permeamtru cu presiuneconstanta
laborator5	Aparat de masuratgrosimestratacoperire CEM DT-156
laborator5	Telemetru Laser Profesional LDM-35
laborator5	Testo 540 - luxometru
laborator5	Testo 816-1 - Sonometru digital
laborator6	Nivelă Leica LS15,
laborator6	Receptor GNNS Trimble R12
laborator6	Scanner Trimble X7
laborator6	Stațietotală TRIMBLE S9 (0,5")
laborator6	Sistemecalcul i7 – 12700 2,1 GHz, 16 Gb RAM, 64 biți

9.3. Lista serviciilor prestate în cadrul laboratoarelor

(Consolidată informația din anexele 8 completate) pentru fiecare laborator

laboratoare	Lista serviciilor prestate în cadrul laboratoarelor
LAB1	Servicii de urmărireacomportăriiîn a construcțiilor, prindeterminareadeplasărilororizontale, a tasărilor, măsurătoriînclinometriceșipiezometrice la forajelespecificeîn zona construcției. Serviciileprestateîncadrullaboratorului de cercetare s-au concretizatîngranturi de cercetareînderulare / finalizate
LAB2	1. Determinareaumiditățiiunei probe de pământ. 2. Determinarealimitelorinferioaresisuperioare de plasticitatea a unei probe de pământ. 3. Analiza granulometrica a unei probe de pământ
LAB3	1.determinarea conductivitatii termice a materialelor 2.determinarea zonelor cu risc de condens a anvelopeiconstrucțiilor 3.determinarea puntilor termice 4.consultanta in ceea ceprivesteoptimizareasolutiilorpentrucrestereaeficienteienergetice 5.scanari termografice a anvelopeicladirii
LAB4	Testare- verificare- inspectiesi Incercari rezistentabetonului la impact, penetraresiinspectiecalitatii in laboratorsau pe teren Testareaflexială cu utilaje de testareșimașini de compresie de înaltărigiditate (manuale, semiautomatesau automate) care permit între 100 kN · 5000 kN Testareabetonului care acoperătoatefazelepentruconformitate, rezistențășiconsistențăpentruutilizare pe terenșiînlaboratorconforme cu ASTM, AASHTO șialtestandardeaplicabile.
LAB5	audit termoenenergetic audit energetic solutiipentrucrestereaeficienteienergetice a cladirilor modelareatransferuluifluxului de calduraprinanvelopacladirii
LAB6	activități legate de modelare 3D a suprafețelortopograficeșigolurilorubterane activitate de cercetăreprivindsistemele de poziționareglobală.