



## **HOTĂRÂRE A SENATULUI UNIVERSITAR**

**Nr. 1642 / 22.06.2023**

În baza:

Legii Educației Naționale, nr. 1/2011, art. 119;

Cartei Universității Tehnice din Cluj-Napoca, art. 134;

Regulamentului de organizare și funcționare a Senatului Universității Tehnice din Cluj-Napoca, art. 25, art. 27(1), art. 29(2), art. 30, art. 86;

Adresei Consiliului de Administrație al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, nr. 97/14.06.2023, aprobată în ședința din data de 30.05.2023;

Procesului Verbal al Comisiei pentru gestiunea resurselor financiare din data de 16.06.2023;

Senatul universitar întrunit în ședință ordinară în data de 22.06.2023

### **Hotărâște**

**Articol unic.** - Se aprobă Taxele pentru anul universitar 2023-2024, conform Anexei 2 / ședința nr. 148.

Președinte,

Prof.dr.ing.DHC Nicolae BURNETE

Consilier juridic,

Teodora Liana COLȚEA

Secretar șef,

Ing. Maria-Liana FENEȘAN

**TAXE**  
**pentru anul universitar 2023/2024**

Nr. crt	FELUL TAXEI	Valoare (lei)
<b>Cap. I - TAXE pt. ACTIVITATEA DIDACTICĂ A STUDENȚILOR</b>		
1.	<b>Taxa de reînmatriculare și taxa de revenire asupra exmatriculării</b>	200
2.	<b>Taxa de transfer:</b>	
	a) de la UTCN la altă universitate	200
	b) de la altă universitate la UTCN	50
3.	<b>Taxa anuală de școlarizare</b> (asigură, ca și subvenția primită pt. un student bugetar, prezentarea o singură dată, la termenul planificat, pt. activitățile cuprinse în fișa fiecărei discipline obligatorii sau opționale din planul de învățământ, corespunzător pentru maxim 60 credite ECTS) <b>a) Pentru studenții înscriși la toate programele de studii (licență și master):</b>	
	- specializările de la Fac. de Arhitectură și Urbanism	4500
	- specializările de la Facultățile de inginerie din Cluj-Napoca și extensii, specializările de la Facultatea de Inginerie CUNBM, respectiv specializările de inginerie de la Facultatea de Științe CUNBM (cu predare în limba română)	3600
	- specializările de la Facultățile de inginerie din Cluj-Napoca și extensii (cu predare în limbi străine)	3900
	- specializările de la domeniul de Arte vizuale (Fac. de Litere) CUNBM	3000
	- specializările Management IF și IFR, Economia firmei, Informatică economică, de la Facultatea de Științe CUNBM	2700
	- specializările Managementul afacerilor, Managementul proiectelor de la Facultatea de Științe CUNBM	2700
	- specializările de la Facultatea de Litere CUNBM	2100
	- celelalte specializări de la Facultatea de Științe CUNBM	2100
	<b>Notă:</b> Taxa se reduce cu 10% dacă se achită integral până la <b>27.10.2023</b>	
<b>b)</b> Ratele 1, 2 și 3 reprezentând 1/3 din taxa de la pct. a) se achită până la <b>27.10.2023</b> , <b>15.01.2024</b> și <b>26.04.2024</b> ;		
	<b>c) Taxa pt. disciplinele facultative sau din alt plan de învățământ (se achită până în 16.10.2023 pentru semestrul I și până în 18.03.2024 pentru semestrul II)</b>	50 lei/credit
	<b>d) DSPP</b> Valoarea punctului de credit se determină ca parte întregă din valoarea obținută prin raportul dintre taxă/nivel și creditele aferente. Formare psihopedagogică	
	- nivel de formare psihopedagogică – nivel I mono specializare (30 de credite)	1000
	- nivel de formare psihopedagogică – nivel I dublă specializare (35 de credite)	1165
	- nivel de formare psihopedagogică – nivel II (30 de credite)	1000
	- examen de absolvire nivel I/II (5 credite)	165
	Grade didactice	
	- taxă de procesare examen pentru acordarea gradului didactic II	300
	- taxă de procesare colocviu admitere grad didactic I învățământ preuniversitar	300
	- taxă de consultații grad didactic I	100
	- taxă de consultații grad didactic II	300
	- taxă de procesare de echivalare a doctoratului cu gradul didactic I	350

Nr. crt	FELUL TAXEI	Valoare (lei)
	- taxă pentru depunerea lucrării metodică-științifice pentru obținerea gradului didactic I	150
	- taxă pentru formarea continuă a personalului didactic din învățământul preuniversitar	500
	<b>e) DECIDFR</b> (taxe stabilite de responsabilul de program și trecute în contractul de școlarizare)	Tarif pt. fiecare program
	<b>f) Taxa de școlarizare pentru studenții străini pe cont propriu valutar</b> (din state non-UE și care nu fac parte din Spațiul Economic European sau din Confederația Elvețiană) – <u>se achită în valută</u>	
	- pe 9 luni la începutul anului universitar pentru primul an de studiu și pentru anul pregătitor de limbă română;	
	- în rate, conform calendarului stabilit la punctul 3 b), începând cu al doilea an de studiu.	
	- Taxă de procesare dosar pentru toți cetățenii non-UE care aplică pentru studii cu taxa în valută (nu se aplică pentru studenții UTCN bursieri ai statului român care aplică pentru următorul ciclu de studii)	250 Euro*
	- învățământ tehnic, științe (CUNBM), matematici și matematici aplicate (CUNBM)	
	- licență, masterat	270 Euro/lună
	- postuniversitar	290 Euro/lună
	- arhitectură	
	- licență	350 Euro/lună
	- postuniversitar	370 Euro/lună
	- învățământ socio-uman și economic (CUNBM)	
	- licență, masterat	220 Euro/lună
	- postuniversitar	240 Euro/lună
	- arte (CUNBM)	
	- licență, masterat	420 Euro/lună
	- postuniversitar	440 Euro/lună
	- taxă pentru an pregătitor de limbă română, pentru cetățenii din state terțe UE primiți la studii cu taxă	270 Euro/lună
	- taxă pentru an pregătitor de limbă română, pentru toți cetățenii UE, Confederația Elvețiană și SEE și pentru studenții români de pretutindeni primiți la studii cu taxă	3500 lei/an
	- colocviul de admitere la doctorat.	
	La bursierii statului român nu se aplica, conform informării MEN 294/GP/12.07.2017	100 Euro
	- programul de pregătire avansată – programul de cercetare științifică – doctorat (taxele se plătesc pe întreaga durată a anului universitar, inclusiv pentru perioadele de vacanță prevăzute în structura anului universitar).	
	- învățământ tehnic, științe (CUNBM), matematici și matematici aplicate (CUNBM)	350 Euro/lună
	- arhitectură	400 Euro/lună
	- socio-uman și economic (CUNBM)	240 Euro/lună
	- muzică și arte (CUNBM)	440 Euro/lună
	- susținerea tezei de doctorat	
	- învățământ tehnic, științe (CUNBM), matematici și matematici aplicate (CUNBM)	1000 Euro
	- arhitectură	1500 Euro
	- socio-uman și economic (CUNBM)	440 Euro
	- muzică și arte (CUNBM)	840 Euro

Nr. crt	FELUL TAXEI	Valoare (lei)
	Taxa de școlarizare pentru studenții români de pretutindeni și cetățeni UE/SEE/Confederația Elvețiană, studenții non-UE (cazuri speciale cu aprobarea ME), studenții incoming de tip free-mover din UE/SEE/Confederația Elvețiană, studenții români de pretutindeni care își pierd statutul de bursier al statului român și pentru studenții care au dobândit statutul de refugiat sau protecție subsidiară.	identice cu taxele cetățenilor români
	g) Taxă de penalizare pentru studenții români de pretutindeni care își redobândește cetățenia română cu domiciliul în România și nu își declară noul statut la secretariatul facultății în termen de 10 zile lucrătoare de la obținerea buletinului românesc	0.1% / zi din rata de școlarizare de la data scadenței
	<p><b>Taxa de susținere a unor examene în sesiunile aferente semestrului în care se studiază disciplina (plată pt. fiecare "probă" a disciplinei până la data de 15.01.2024 (pentru sem. I) și 26.04.2024 (pentru sem. II):</b></p> <p>a) examene din anii de studiu precedenți (studenții care au promovat în an superior, dar au restanțe din anii anteriori - doar examenul)</p> <p>b) repetarea disciplinei din anii de studiu precedenți (studenții care au promovat în an superior, dar au restanțe din anii anteriori - refacerea disciplinei)</p> <p>c) examene din anii de studiu precedenți (studenții străini pe cont propriu valutar care au promovat în an superior, dar au restanțe din anii anteriori - doar examenul)</p> <p>d) repetarea disciplinei din anii de studiu precedenți (studenții străini pe cont propriu valutar care au promovat în an superior, dar au restanțe din anii anteriori - refacerea disciplinei)</p>	<p>150 lei</p> <p>Conf.valorii punctului de credit ECTS</p> <p>40 euro/probă*</p> <p>Conf.valorii punctului de credit ECTS</p>
4.	Taxa de susținere a unor examene de mărire de notă (peste cele două gratuite) în sesiunea de restanțe (a fiecărui semestru) și sesiunea de toamnă	50
	Taxa de susținere a unor examene în sesiunea de restanțe (din toamnă)	
	e) repetarea unor examene pt. care au fost achitate taxele ECTS, iar studentul nu s-a prezentat nici în sesiunea aferentă semestrului, nici în cea de consultații și restanțe aferentă semestrului	150
	f) repetarea unor examene pt. care au fost achitate taxele ECTS, iar studentul s-a prezentat cel puțin o dată (în sesiunea aferentă semestrului sau cea de consultații și restanțe aferentă semestrului), atât în sesiune, cât și în restanță;	100
	Taxa de susținere a unor examene în sesiuni speciale (reexaminare) aprobate de Consiliul de Administrație:	
	g) repetarea unor examene de la pct. a și b pt. care au fost achitate taxele	200
	Taxa de susținere a unor examene la DECIDFR:	
	h) examene din anii precedenți (cursanții care au promovat în an superior, dar au restanțe din ani anteriori), reexaminare	150
5.	<p><b>Taxă pentru susținerea măsurilor compensatorii în vederea recunoașterii actelor de studii de nivel licență, master sau postuniversitare eliberate de instituții acreditate de învățământ superior din străinătate (cf. Ordin MEN nr. 3619/26.04.2018)</b></p> <p>a) examene de diferență care au loc fără înmatricularea la studii a aplicantului, cu respectarea normelor interne privind activitatea profesională a studenților</p> <p>b) efectuarea de stagii de practică sau alte măsuri care se realizează fără înmatricularea la studii a aplicantului, cu respectarea normelor interne privind activitatea profesională a studenților</p>	150
6.	Taxa de recuperare a unor activități practice (laboratoare, proiecte) care sunt obligatorii pentru prezentarea la examene	50 lei/2 ore activități

Nr. crt	FELUL TAXEI	Valoare (lei)
7.	<b>Taxa de înscriere la examenul de finalizare a studiilor (absolvire/diplomă/disertație)</b>	500
	a) absolvenți din afara UTCN	
	b) absolvenții facultăților UTCN care nu au promovat examenul în sesiunile aferente promoției	
	c) absolvenți DECIDFR care repetă examenul	200
8.	<b>Taxa pentru dezarhivare și eliberare acte de studii (neridicate) la peste 4 ani de la absolvire:</b>	200
	a) diplome de inginer, licență, master, arhitect, licență și master, doctor, absolvire, subinginer, conductor arhitect	
	b) diplome de studii aprofundate, studii academice postuniversitare, specializare, conversie profesională, certificate de pedagogie, grade didactice, perfecționare, competențe profesionale, absolvire a cursurilor postuniversitare, atestate de maiștri	50
9.	<b>Taxa pentru eliberare în regim de urgență a unui act de studii: diplomă, certificat (maxim 10 zile lucrătoare)</b>	200
10.	<b>Taxa pentru eliberare la cerere a unei confirmări a datelor înscrise pe un act de studii</b>	100
11.	<b>Taxa de eliberare a duplicatelor:</b>	100
	a) carnet de student	300
	b) foaia matricolă/supliment la diplomă	300
	c) diplomă/certificat de studii	300
12.	<b>Taxa de eliberare a documentelor școlare la cerere (tarif dublu în regim de urgență~48 ore)</b>	100
	a) situația școlară (în limba română sau engleză)	200
	b) programa analitică	100
	c) adeverință cu număr de credite	100
13.	a) <b>Taxa pentru confirmarea actelor de studii pentru străinătate, la cerere, per set</b>	50 USD*
	b) <b>Taxa pentru expedierea în străinătate, la o singură adresă, a unui set de acte de studii confirmate, prin serviciul de poștă rapidă al Poștei Române</b>	40 USD*
14.	<b>Taxa pentru testul de competență lingvistică efectuat înaintea înmatriculării, pentru limbi de circulație internațională, pentru candidații non-EU care aplică la studii pe cont propriu valutar.</b> Obs. <i>Candidații care au absolvit studiile într-o limbă străină sau cei care dețin certificate de tip Cambridge, Toefl, Delf, etc. echivalente de către Departamentul de Limbi Moderne și Comunicare, sunt scutiți de această taxă.</i>	50 Euro*
<b>Cap. II – TAXE PT. ÎNSCRIERE LA ADMITERE</b>		
15.	<b>Taxa de înscriere la simulare admitere</b>	Conf. Reg. admitere
16.	<b>Taxa de admitere (învatamant licență, continuare studii, studii aprofundate, master)</b>	Conf. Reg. admitere
17.	<b>Taxa pentru confirmarea locului la taxă</b>	Conf. Reg. admitere
18.	<b>Taxa de înscriere - admitere la doctorat:</b> La bursierii statului român nu se aplica, conform informării MEN 294/GP/12.07.2017	150
19.	<b>Taxa de procesare colocviu admitere grade didactice învățământ preuniversitar (DSPP)</b>	50



Nr. crt	FELUL TAXEI	Valoare (lei)
<b>Cap. III – TAXE DOCTORALE ȘI DE ABILITARE (cetățeni români, EU și care fac parte din Spațiul Economic European sau din Confederația Elvețiană)</b>		
20.	Taxa anuală de școlarizare pentru <i>doctoranzii cu taxă</i> înscriși începând din anul univ. 2012/2013	1000 Euro*
21.	Taxa anuală de școlarizare pentru <i>doctoranzii cu taxă</i> angajați UTCN și/sau în sistemul național de învățământ/ institute naționale de cercetare	500 Euro*
22.	Taxa de susținere a tezei pentru <i>doctoranzii cu taxă</i>	1000 Euro*
23.	Taxa anuală pentru depășirea perioadei de finanțare ( <i>doctoranzi admiși la buget, care nu au acumulat 180 de credite în perioada de stagiu</i> )- pentru doctoranzi admiși după 2011	200 Euro*
24.	Taxa de susținerea publică a tezei în afara perioadei de finanțare ( <i>doctoranzi admiși la buget</i> )	800 Euro*
	a) doctoranzi angajați ai UTCN și angajați în alte universități sau în sistemul național de învățământ/institute naționale de cercetare	
25.	b) alți doctoranzi	1000 Euro*
	Taxa pentru examenul de abilitare	900 Euro* 1200 Euro*
a) persoane din UTCN		
	b) persoane din afara UTCN	
* se achită în lei la cursul zilei BNR		
<b>Cap. IV - TAXE PT. TESTUL DE LIMBĂ STRĂINĂ</b>		
26.	Test pt. obținerea LA CERERE a certificatului de competență lingvistică	
	a) studenți, absolvenți și angajați ai UTCN	50
	b) studenți, absolvenți și angajați ai UTCN în regim de urgență	100
	c) participanți din afara UTCN	100
	d) participanți din afara UTCN în regim de urgență	150
27.	Duplicat certificat competență lingvistică	50
<b>Cap. V - TAXE ARHIVĂ</b>		
28.	Cercetare arhivistică și eliberare adeverințe pe o perioadă de:	
	a) 1 - 6 ani	55 lei
	b) 7 - 10 ani	80 lei
	c) 11 - 15 ani	110 lei
	d) 16 - 20 ani	130 lei
	e) peste 20 ani	160 lei
29.	Taxă de eliberare adeverințe cu informații din arhivă și taxă eliberare adeverință din care să rezulte durata normală a studiilor, perioada acestora și faptul că acestea au fost urmate la zi și expediere în România/străinătate	50 lei + 10 lei taxă de expediere
30.	Taxă de păstrare acte originale la dosar în arhivă și taxă eliberare adeverință din care să rezulte durata normală a studiilor, perioada acestora și faptul că acestea au fost urmate la zi	50 lei
<b>Cap. VI - TAXE BIBLIOTECĂ</b>		
31.	Taxă de eliberare permis bibliotecă	
	a) utilizatori externi persoane fizice – anual	50
	b) utilizatori externi persoane fizice - lună	5
	c) utilizatori externi persoane juridice - anual	350
32.	Taxă de penalizare pt. nerespectarea termenului de restituire a publicațiilor împrumutate ( <i>lei/publicație/zi întârziere</i> )	1
33.	Taxă de penalizare pt. nerestituirea publicațiilor de către absolvenți sau exmatriculați ( <i>lei/publicație/an școlar</i> )	50

Nr. crt	FELUL TAXEI	Valoare (lei)		
34.	Taxă de recuperare publicații pierdute sau deteriorate (lei/publicație)	Prețul actualizat + 3 ori prețul actualizat		
<b>NOTĂ: Taxele din prezentul regulament se aplică tuturor studenților, inclusiv celor internaționali, cu excepția cazurilor specificate altfel.</b> * - se achită în lei la cursul zilei BNR				
<b>Cap. VII - ALTE TAXE</b>				
35.	Înscriere la concursuri pentru posturi didactice	50		
36.	Taxe pentru tipografie	Anexa 1		
37.	Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN	Anexa 2		
38.	Taxe Laboratorul Central, Facultatea de Construcții	Anexa 3		
39.	Taxe afișaj spațiile UTCN			
Nr. crt.	Mărime afișaj	Preț lei/zi/buc	Preț lei/săptămână/buc	Preț lei/lună/buc
1.	Până la dimensiunea A4 (210 mm x 297mm)	6	30	100
2.	De la dimensiunea A4 (exclusiv) până la dimensiunea A3 (inclusiv) (297 mm x 420 mm)	8	40	130
3.	De la dimensiunea A3 (exclusiv) până la dimensiunea A2 (inclusiv) (420mm x 597 mm)	10	50	160
4.	De la dimensiunea A2 (exclusiv) până la dimensiunea A1 (inclusiv) (594 mm x 841 mm)	12	60	190
5.	De la dimensiunea A1 (exclusiv) până la dimensiunea A0 (inclusiv) (841 mm x 1189mm)	15	75	220
6.	Distribuire fluturași	Preț lei/zi/locatie	Preț lei/săptămână/locatie	Preț lei/lună/locatie
		50	150	300
<b>Observații:</b> * Solicitățile se depun la Secretariatul DGA anexându-se afișul propus afișajului. * Cererea aprobată și dovada plății se vor prezenta la administratorul clădirii unde are loc afișajul.				

<b>CAP VIII. SERVIT MASA, CAZARE, ÎNCHIRIERI, PARCĂRI</b>		Valoare (lei)
<b>1. Masă la Cantină:</b>		
1.a. Abonament lunar masă de prânz – studenți UTCN: Cluj-Napoca și Baia Mare		250
1.b. Abonament angajați UTCN		275
1.c. Contravaloare - „meniul zilei” studenți UTCN: Cluj-Napoca și Baia Mare		15
1.d. Contravaloare meniul zilei angajați UTCN		18,75
<b>2. Cazare în cămin</b>		
<b>2.1 Cazare în cămin în camere cu grup social propriu, în Centrul Universitar Cluj-Napoca și Centrul Universitar Nord din Baia Mare:</b>		
<b>2.1.1 Tarife lunare de cazare pe perioada activităților curriculare ale facultăților, studenți licență și master (lei/lună/persoană): *</b>		
- student UTCN - patru persoane în cameră cu patru paturi;		220
- student familist UTCN - două persoane în cameră;		325
- student UTCN - două persoane în cameră cu două paturi;		325
- student UTCN – persoană singură, în cameră cu un singur pat (cameră persoane cu nevoi speciale);		600

- studenți de la alte universități de Stat - patru persoane în cameră cu patru paturi;	450
- studenți de la alte universități de Stat - două persoane în cameră cu două paturi;	600
- alte categorii de persoane din afara UTCN – patru persoane în cameră cu patru paturi (în limita locurilor disponibile);	550
- alte categorii de persoane din afara UTCN – două persoane în cameră de două paturi (în limita locurilor disponibile).	700
<b>2.1.2 Tarife lunare de cazare pe perioada activităților curriculare ale facultăților pentru: cadre didactice tinere și salariați UTCN (lei/lună/pers.)</b>	
- două persoane în cameră cu două paturi;	350
- patru persoane în cameră cu patru paturi.	260
<b>2.1.3 Studenți internaționali ai UTCN** (non-UE cu taxă, Erasmus+, Eugen Ionescu, Free mover, Erasmus Mundus, doctoranzi, post-doctoranzi și alte categorii):</b>	
- două persoane în cameră cu două paturi;	900
- patru persoane în cameră cu patru paturi.	450
<b>OBS: Taxele de cămin lunare pentru studenții, masteranzii și doctoranzii de la învățământul cu taxă se majorează cu 120 lei/lună.</b>	
<b>* Taxele de cămin pentru prima lună de cazare se majorează cu 50 de lei pentru studenții, masteranzii, doctoranzii, cadrele didactice și salariații UTCN, respectiv cu 100 de lei pentru studenții de la alte universități.</b>	
<b>** Studenții internaționali bursieri ai statului român sunt scutiți de taxă pentru cazarea în camere cu patru paturi (beneficiază de finanțare din partea ME). Dacă solicită cazare în camere cu două paturi, se supun regulilor pentru studenții internaționali în regim cu taxă.</b>	
<b>2.1.4 Cazare în camere de cămin, în regim hotelier (ocazional), pe perioada din afara activităților curriculare ale facultăților:</b>	
- <b>Tarife lunare în camere cu patru paturi, (lei/pat/lună)</b>	
- studenți și angajați UTCN;	350
- studenți de la alte universități;	520
- alte categorii de persoane din afara UTCN.	600
- <b>Tarife lunare în camere cu două paturi, (lei/pat/lună)</b>	
- studenți și angajați UTCN;	450
- studenți de la alte universități;	600
- alte categorii de persoane din afara UTCN.	750
- <b>Tarif lunar în cameră cu un singur pat (cameră persoane cu nevoi speciale) - doar student UTCN cu nevoi speciale (lei/pat/lună)</b>	750
- <b>Tarife pe zi în camere cu două paturi, (lei/pat/ zi)</b>	
- studenți și angajați UTCN;	50
- studenți de la alte universități;	70
- alte categorii de persoane din afara UTCN.	80
- <b>Tarife pe zi cazare în camere cu patru paturi, (lei/pat/zi)</b>	
- studenți și angajați UTCN;	40
- studenți de la alte universități;	50
- alte categorii de persoane din afara UTCN, candidați admitere.	60
<b>2.2 Cazare în cămin în camere fără grup social propriu, Centrul Universitar Nord din Baia Mare</b>	
<b>2.2.1 Tarife lunare de cazare pe perioada activităților curriculare ale facultăților, în camere cu patru sau două paturi, studenți licență și master (lei/lună/persoană) *</b>	
- studenți și angajați UTCN - cameră cu patru paturi;	180
- studenți de la alte universități - cameră cu patru paturi;	350
- alte categorii de persoane din afara UTCN - cameră cu patru paturi.	420



- studenți și angajați UTCN - cameră cu două paturi;	270
- studenți de la alte universități - cameră cu două paturi;	400
- alte categorii de persoane din afara UTCN - cameră cu două paturi.	550
<b>OBS: Taxele de cămin lunare pentru studenții, masteranzii și doctoranzii de la învățământul cu taxă se majorează cu câte 100,00 lei/lună.</b>	
<b>2.2.2 Cazare în camere de cămin, în regim hotelier (ocazional), pe perioada din afara activităților curriculare ale facultăților</b>	
- <b>Tarife lunare în camere cu patru paturi, fără grup social propriu (lei/pat/lună)</b>	
- studenți și angajați UTCN;	270
- studenți de la alte universități;	400
- alte categorii de persoane din afara UTCN.	450
- <b>Tarife pe zi cazare în camere cu patru paturi, fără grup social propriu (lei/pat/zi)</b>	
- studenți și angajați UTCN;	30
- studenți de la alte universități;	40
- alte categorii de persoane din afara UTCN.	50
- <b>Tarife lunare în camere cu două paturi, fără grup social propriu (lei/pat/lună)</b>	
- studenți și angajați UTCN;	300
- studenți de la alte universități;	450
- alte categorii de persoane din afara UTCN.	550
- <b>Tarife pe zi cazare în camere cu două paturi, fără grup social propriu (lei/pat/zi)</b>	
- studenți și angajați UTCN;	35
- studenți de la alte universități;	50
- alte categorii de persoane din afara UTCN.	55
<b>2.2.3. Studenți internaționali ai UTCN** (non-UE cu taxă, Erasmus+, Eugen Ionescu, Free mover, Erasmus Mundus, doctoranzi, post-doctoranzi și alte categorii):</b>	
- două persoane în cameră cu două paturi:	500
- patru persoane în cameră cu patru paturi:	350
<b>** Studenții internaționali bursieri ai statului român sunt scutiți de taxă pentru cazarea în camere cu patru paturi (beneficiază de finanțare din partea ME). Dacă solicită cazare în camere cu două paturi, se supun regulilor pentru studenții internaționali în regim cu taxă.</b>	
<b>2.3 Cazare în camere oaspeți</b>	
<b>2.3.1 Cazare personal didactic în camere (de două locuri) B-dul 21 Decembrie 1989</b>	
- regim single (lei/noapte);	75
- regim single (lei/lună);	700
- regim double (lei/noapte);	125
- regim double (lei/lună).	1000
<b>2.3.2 Cazare în regim hotelier, în camere ale Centrului Universitar Nord din Baia Mare</b>	
- regim single (lei/noapte);	70
- regim single (lei/lună);	650
- regim double (lei/noapte);	120
- regim double (lei/lună).	1000
<b>2.4. Cazare Centrul de Natație Cluj-Napoca (fără mic dejun)</b>	
<b>Cameră dublă</b>	
- regim single (lei/noapte);	75
- regim single (lei/lună) – pentru studenți și cadre didactice UTCN;	500
- regim single (lei/lună) – pentru studenți și cadre didactice din afara UTCN;	600
- regim single (lei/lună) – pentru sportivi și membri ai cluburilor partenerie ale UTCN;	700
- regim două persoane (lei/noapte);	125
- regim două persoane (lei/lună) – pentru studenți și cadre didactice UTCN;	700
- regim două persoane (lei/lună) – pentru studenți și cadre didactice din afara UTCN;	800

- regim două persoane (lei/lună) – pentru sportivi și membri ai cluburilor partener ale UTCN.	1000
<b>Cameră single</b>	
- închiriere ocazională (lei/noapte);	65
- închiriere lunară (lei/lună)	500
<b>2.5. Cazare baza Didactică și Agrement Mărișel (lei/pat/noapte)</b>	
- studenți și salariați U.T.C-N.;	30
- alte persoane;	40
- sala sport lei/zi;	25
- închiriere curte, cu acces dependențe lei/zi.	100
<b>3. Închirieri (tarif minim)</b>	
<b>3.1. Închiriere săli Centrul Universitar Cluj-Napoca (lei/oră)</b>	
- amfiteatru (lei/oră/loc);	2,5
- curs;	75
- seminar;	50
- sala de spectacol "Club Studențesc";	50
- sala de dans.	50
<b>3.2. Închiriere săli Centrul Universitar Nord din Baia Mare</b>	
- sală de curs (lei/loc/oră);	2
- sală mică cantină de protocol (lei/oră);	100
- sală mare cantină de protocol (lei/oră);	200
- amfiteatru (lei/oră/loc);	2,5
- aulă (lei/oră).	300
<b>3.3. Închirieri săli de sport, B-dui Muncii nr. 103-105 Cluj-Napoca (lei/oră)</b>	
- studenți și angajați UTCN (lei/oră);	75
- pentru persoane din afara UTCN.	150
<b>3.4. Închiriere sală de sport Centrul Universitar Nord din Baia Mare</b>	
- pentru studenți și angajați CUNBM (lei/oră);	75
- pentru persoane din afara UTCN	150
<b>3.5. Închiriere teren fotbal sintetic – Cluj-Napoca și Baia Mare</b>	
- angajați UTCN – tarif (interval orar vară: 08- 20, iarnă: 8-17);	60
- angajați UTCN – tarif (interval orar vară: 20-22, iarnă: 17-22);	80
- studenți– tarif (interval orar vară: 08- 20, iarnă: 8-17);	20
- studenți – tarif (interval orar vară: 20-22, iarnă: 17-22).	30
<b>Pentru acțiuni/manifestări sportive speciale se vor stabili de către BCA alte tarife, în urma analizei punctuale a cererilor scrise.</b>	
<b>3.6. Închiriere teren de sport Centrul Universitar Nord din Baia Mare</b>	
- pentru studenți și angajați CUNBM (lei/oră);	20
- pentru terți (lei/oră).	100
<b>4. Parcări</b>	
<b>4.1. Parcări Centrul Universitar Cluj-Napoca și Centrul Universitar Nord Baia-Mare</b>	
- abonament parcare (pentru întreaga perioadă octombrie-iulie) pentru studenți în Campusurile, Observator, Mărăști, Căminul 1,2 și 3 CUNBM.	150
- abonament parcare pentru perioada din afara activităților curriculare ale facultăților ( august și septembrie ) pentru studenți în campusurile Observator , Mărăști, Căminul 1,2 și 3 CUNBM.	100
- abonament parcare pentru salariații UTCN din Campusurile "Observator" , "Mărăști" Căminul 1,2 și 3 CUNBM, pe întreaga perioadă a programului de lucru.	150
<b>IMPORTANT: ANGAJAȚII POT UTILIZA PARCĂRILE AMENAJATE ÎN INCINTA IMOBILELOR ÎN LIMITA DISPONIBILITĂȚII ȘI DOAR PE PERIOADA PROGRAMULUI DE LUCRU</b>	

\* **NOTA:** - Conform legii 1/2011 art. 277, copiii personalului din învățământ, cei orfani de ambii părinți și cei proveniți din orfelinate beneficiază de gratuitate, aceștia plătind numai valoarea garanției.  
- Taxele de cămin lunare se pot fracționa, astfel: la jumătate de lună și la săptămână.

## CAP IX. COMPLEXUL DE NATAȚIE

FELUL TAXEI	BILET (lei)	ABONAMENT LUNAR (lei)	ABONAMENT ANUAL (lei)
<b>1. Intrare public</b>			
- adulți;	30	320	2000
- copii (*), elevi, studenți externi;	20	220	1500
- studenți UTCN;	10	100	800
- persoane cu dizabilități.	5	50	300
<b>2. Intrare angajați</b> Angajații UTCN și membri de familie (soț/soție, copii (*) până în 26 de ani), pensionari UTCN.	15	60	400
<b>3. Închirieri</b>			-
- închiriere șezlong (lei/zi).	15		
<b>4. Abonament colaboratori UTCN (lei/an)</b>	-	-	1800
<b>5. Închiriere culoar bazin – lei/oră</b>	-	250	-
<b>6. Abonament individual cu 10 intrări:</b>			-
- adulți;		220	
- copii, elevi, studenți.		150	
<b>7. Închiriere bazine (lei/oră):</b>			
- bazin interior (acoperit), intervalul orar se va stabili prin negocieri, după posibilitățile UTCN;	1200		
- bazin exterior (descoperit), sezon estival, în intervalul orar 19:00 – 21:00.	1700		
<b>8. Închiriere sală multifuncțională lei/oră</b>			
- studenți și angajați UTCN;	100	-	-
- alte persoane din afara UTCN.	150	-	-
<b>9. Închiriere teren beach-volley</b>	40	300 lei/oră, cu 10 intrări/lună	

**Observații:**

- (\*) Copiii cu vârsta de până la 3 ani beneficiază de gratuitate la bazinul interior;
- (\*) Copiii cu vârsta de până la 6 ani beneficiază de gratuitate la bazinul exterior;
- Este interzis accesul în Complexul de Natație UTCN al copiilor sub 14 ani neînsoțiți de un adult!
- Abonamentele sunt valabile în toate zilele săptămânii (inclusiv sâmbăta și duminica), conform orarului afișat la Complexul de Natație;
- În zilele cu competiții sportive programul afișat al Complexului de Natație poate suferi modificări;
- Biletele de intrare sunt valabile pentru o singură intrare, doar în ziua achiziționării lor.

**RECTOR,**  
**Prof. dr. ing. Vasile ȚOPA**

**Taxe pentru tipografie pentru anul universitar 2023-2024**  
**ANEXA 1**

Nr. Crt.	FELUL TAXEI	Valoare Tipografie (lei)	Valoare Librărie* (lei)	
<b>TAXE pentru TIPOGRAFIE</b>				
1.	Teză de doctorat și alte lucrări pentru cadre didactice și studenți (coperta + broșare) (lei/buc)	14,60	20,00	
	Broșare	5,85	8,00	
	Capsare	2,90	4,00	
2.	Tipar digital alb-negru A4 pentru cadre didactice și studenți (lei/coală) 80g/mp			
	a) față	0,18	0,25	
	b) față-verso	0,30	0,41	
3.	Tipar digital alb-negru A3 pt cadre didactice și studenți (lei/coală) 80g/mp			
	a) față	0,37	0,50	
	b) față-verso	0,60	0,82	
4.	Tipar digital color pt. cadre didactice și studenți (lei/coală)			
	Format A4 (210x297mm)	80 g/mp – față	0,88-1,61	1,20-2,20**
		- față-verso	1,46-2,19	2,00-3,00**
		120 g/mp - lucios	1,35	1,85
		170 g/mp - lucios	1,50	2,05
	Format A3 (297x420mm)	80 g/mp – față	1,68-2,41	2,30-3,30**
		- față-verso	2,78-3,51	3,80-4,80**
		120 g/mp - lucios	2,60	3,56
		170 g/mp - lucios	3,00	4,10
	Format SRA3 (320x450mm)	280 g/mp - lucios	3,60	4,93
		300 g/mp - lucios	4,30	5,88
	5.	Tipar cărți de vizită model UTCN – 100 buc	35	47,90
	* Taxele includ TVA 19% și adaos comercial 15%			
** În funcție de gradul de acoperire				

## Servicii oferite de laboratoarele UTCN

### 1. LABORATORUL DE SISTEME ELECTROMECHANICE

**Membrii laboratorului:**

1. *Prof. dr. ing. Claudia MARTIS - responsabil*
2. *Sl. dr. ing. Claudiu OPREA*
3. *Conf. dr. ing. Florin JURCA*
4. *Sl. dr. ing. Mircea RUBA*
5. *Drd. ing. Sorin COSMAN*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Euro (cu TVA)
1	Servicii de prelucrare prin electroeroziune	ora	20
2	Servicii de testare la vibratii	ora	25.4
3	Consultanță în proiectare CAD masini electrice	ora	150

### 2. LABORATORUL ACȚIUNI ÎN CONSTRUCȚII ȘI STRUCTURI

**Membrii laboratorului:**

1. *Conf. dr. ing. Mihai NEDELUCU- responsabil*
2. *Sl. dr. ing. Ovidiu PRODAN*
3. *Ing. Traian TATARU*

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	Încercare poduri rutiere sau de cale ferată cu acțiuni de probă dinamice	ora	-Minim: 200 -Maxim: 2000
2	Determinarea perioadelor proprii la poduri și clădiri. Evaluarea pericolului de intrare in rezonanță	ora	-Minim: 200 -Maxim: 2000



**3. LABORATORUL DE MICRO ȘI NANO SISTEME (MiNaS, <http://minas.utcluj.ro>)****Membrii laboratorului:**

1. Prof. dr. ing. Marius PUSTAN - responsabil
2. Prof. dr. ing. Corina BÎRLEANU
3. Prof. dr. ing. Cristian DUDESCU
4. Sl. dr. ing. Violeta MERIE
5. Sl. dr. ing. Florina RUSU
6. Asist. Radu CHIOREAN

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	Analiza topografică și morfologică prin microscopia de forță atomică (AFM)	ora	232
2	Determinarea experimentală a rigidității la micro și nano – structuri prin AFM	ora	232
3	Analiza nanotribologică prin AFM (determinarea coeficientului de frecare, a rezistenței la uzura și a adeziunii)	ora	232
4	Analiza dinamică a structurilor MEMS	ora	232
5	Determinarea modului de elasticitate și a durității prin nanoindentare	ora	232
6	Proiectarea optimală a structurilor sistemelor MEMS	ora	232

Notă: Prețurile pot să sufere modificări  $\pm 25\%$ , în funcție de cantitatea acestora

ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN

**4. CENTRU DE CERCETARE ÎN TRANZIȚIE ENERGETICĂ (ENTREC)**

**Membrii laboratorului:**

1. Prof. dr. ing. Dan Doru MICU – responsabil
2. În funcție de necesitățile serviciului din echipa EnTReC  
(<https://entrec.utcluj.ro/our-team/>)

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	Dezvoltare sistem de agregare pentru servicii de Demand Response.	Ora/ Om	225
2	Dezvoltare de algoritmi personalizați de predicție de consum și producție de energie pentru servicii de Demand Response	Ora/ Om	225
3	Dezvoltare de sistem de management energetic personalizat pentru servicii de Demand Response	Ora/ Om	225
4	Dezvoltare de sistem de management energetic personalizat pentru prosumatori	Ora/ Om	225
5	Consultanță în vederea identificării soluțiilor optime, personalizate de producție locală de energie din surse regenerabile.	Ora/ Om	225
6	Cartografierea digitală a consumurilor energetice aferente comunităților locale	Ora/ Om	225
7	Cartografierea digitală a sărăciei energetice în cadrul comunităților locale	Ora/ Om	225
8	Audituri energetice pentru tranziția energetică și planuri de decarbonare	Ora/ Om	225
9	Consultanță în formare de ecosisteme de cooperare și colective energetice	Ora/ Om	225
10	Studiul comportamentului câmpului electromagnetic în sisteme complexe	Ora/ Om	225
11	Modelarea și analiza câmpului electromagnetic din mediul urban	Ora/ Om	225
12	Analiza impactului câmpului electromagnetic asupra mediului ambient și organismelor vii	Ora/ Om	225

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

13	Modelarea si analiza interferențelor electromagnetice in mediul urban	Ora/ Om	225
14	Servicii de analiza a perturbațiilor electromagnetice inductive si capacitive intre rețele electrice de transport, distribuție sau tracțiune și structuri metalice supra sau subterane	Ora/ Om	225
15	Analiza pierderilor în sistemele de energetice de distribuție și transport. Evaluarea postcalcul a Consumului Propriu Tehnologic.	Ora/ Om	225
15	Studii de prognoză a Consumului Propriu Tehnologic în sistemele electro-energetice de transport și distribuție.	Ora/ Om	225
16	Predicția si monitorizarea distrugerilor datorate curenților de dispersie in c.a	Ora/ Om	225
17	Modelarea si proiectarea optima a rețelelor de împământare	Ora/ Om	225
18	Modelarea si analiza regimurilor tranzitorii care apar in nodurile de interconexiune din rețele energetice	Ora/ Om	225
19	Calcul si optimizare a circulațiilor de puteri in rețele electrice	Ora/ Om	225
20	Modelarea, diagnoza și predicția inteligentă a defectelor în rețele de cabluri electrice	Ora/ Om	225
21	Proiectarea optima a sistemelor de protecție catodica	Ora/ Om	225
22	Dezvoltare de solutii tehnice de atenuare a efectelor de interferență electromagnetică intre liniile de transport a energiei electrice si rețelele de conducte	Ora/ Om	225
23	Modelarea si analiza regimurilor tranzitorii in statii electrice incapsulate	Ora/ Om	225
24	Servicii de modelare si analiza numerica a regimurilor electroenergetice de functionare a echipamentelor si rețelelor	Ora/ Om	225
25	Proiectare si dimensionarea echipamentelor de compensare a factorului de putere	Ora/ Om	225
26	Proiectarea optima a sistemelor de protecție la trasnete	Ora/ Om	225
27	Evaluarea si modelarea fenomenelor de rezonanta in sisteme de producere de energie regenerabila	Ora/ Om	225

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

28	Elaborarea si analiza bilanșurilor electroenergetice	Ora/ Om	225
29	Simularea funcționarii dispozitivelor electro-medicale	Ora/ Om	225
30	Modelarea si analiza câmpului electric/magnetic produs în corpul uman de dispozitive electromedicale (Stimulare electrica sau magnetica)	Ora/ Om	225
31	Proceduri de mentenanță predictiva si preventiva a structurilor metalice împotriva interferențelor electromagnetice	Ora/ Om	225
32	Calcul și măsurători ale valorilor electrice și magnetice de teren din vecinătatea liniilor și stațiilor electrice și de tracțiune electrica pentru verificare conformitate cu Directiva EMC UE;	Ora/ Om	225
33	Localizare defecte in cabluri inaccesibile	Ora/ Om	67
34	Monitorizare și targeting energie si alte utilități la consumatori finali (M&T);	Ora/ Om	225
35	Măsurarea si verificarea eficienței energetice la consumatori finali (M&V);	Ora/ Om	67
36	Power signature identification	Ora/ Om	225
37	Măsurători de parametri electroenergetici si analiza perturbațiilor electromagnetice conduse in instalații electrice industriale si comerciale	Ora/ Om	225
38	Măsurători de câmp electric și magnetic;	Ora/ Om	67
39	Măsurători de parametri electroenergetici	Ora/ Om	67
40	Măsurători de calitatea energiei	Ora/ Om	67
41	Măsurători pentru conformitate prize de pământ	Ora/ Om	67
42	Localizare trasee de conductoare electrice	Ora/ Om	67
43	Măsurători semnale electro-magnetice produse prin stimulare electrica/magnetica funcțională	Ora/ Om	67
44	Închiriere aparate de măsura	Ora/ Om	45
45	Servicii de consultanta	Ora/ Om	158

Notă: Prețurile pot să sufere modificări  $\pm 25\%$ , în funcție de cantitatea acestora

ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN

**5. LABORATORUL DE DIFRACTIE DE RAZE X ȘI ANALIZĂ TERMODIFERENȚIALĂ**

**Membrii laboratorului:**

1. Prof. dr. Petru PĂȘCUȚĂ – responsabil
2. Conf. dr. Liviu BOLUNDUȚ

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif € (cu TVA)
1	Măsurători de difracție de raze X	probă	120.00

Notă: Prețurile pot să sufere modificări  $\pm 25\%$ , în funcție de cantitatea acestora

**6. LABORATOR TRAFIC ȘI SECURITATE RUTIERĂ**

**Membrii laboratorului:**

1. Prof. Dr. Ing. Nicolae FILIP - responsabil

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei/€ (cu TVA)
1	Monitorizare automată continuă 7 – 10 zile trafic cu livrare de parametri: viteze medii Vm, Vm15 și Vm 85, fluxuri orare și distribuția participanților la trafic în 12 clase (statistic pe oră în perioada de	Unitate de monitorizare	3.075 lei (625 Euro pt solicitări din străinătate)
2	Supraveghere viteză trafic cu sisteme tip radar cu afișaj de avertizare și livrare date statistice (câmp viteze și fluxuri orar) pentru o săptămână	Unitate supraveghere / 7zile	2.214 lei (450 Euro pt solicitări din străinătate)
3	Optimizarea semaforizărilor inclusiv culegerea de date cu sistem de videodetecție) ; livrabile: diagramă de semaforizare minim 3 variante funcție de interval orar	Intersecție	4.674,0 lei 950Euro
4	Studiu de trafic urban pentru PUG	Nr. locuitori	1 Euro / locuitor 4,92 lei / locuitor
5	Studiu trafic pentru Plan de Mobilitate Urbană	Nr locuitori	1 Euro / locuitor 4,92 lei / locuitor
6	Dezvoltare sistem video management trafic cu stocare si prelucrare date de trafic, se livreaza urmatoorii parametrii: fluxuri orare globale, detaliate pe categorii de participanti la trafic , camp de viteze, medii orar, 15V si 85 V	Punct/locatie supraveghere video	4.182 lei 850 Euro



**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

7	Management trafic cu semafoare mobile pentru lucrări de reabilitare/modernizare/amenajare artere rutiere și poduri rutiere (include unitățile semafor mobile)	Zi (24 ore)	866,25 lei 175 Euro
8	Modelare/prognoză trafic rutier urban/transport public urban	Nr. locuitori	2,46 lei / locuitor 0,5 Euro / locuitor
9	Studiu de trafic pentru dezvoltare obiective incluse în PUZ	Obiectiv	Negociabil funcție de mărimea și locația obiectivului
10	Monitorizare video intersecții	Intersecție	2.722,5 lei 550 Euro
11	Monitorizare video cu drone YAR	Nr. Zboruri cu durata de 15 minute	3.341,25 lei 675 Euro

**7. LABORATORUL CONTROLUL ȘI REDUCEREA POLUĂRII**

**Membrii laboratorului:**

1. Prof. Dr. Ing. Nicolae FILIP – responsabil

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	Dezvoltare/actualizare hărți poluare sonoră urbană actual/ predicție/impact asupra populației (conform normei UE)	Nr. locuitori	5 lei/locuitor pentru localități cu populație sub 20.000 locuitor; 4,0 lei/locuitor pentru localități cu populație sub 40.000 locuitor; 3,5 lei/locuitor pentru localități cu populație sub 80.000 locuitor; 3,0 lei/locuitor pentru localități cu populație sub 120.000 locuitor; 2,5 lei/locuitor pentru localități cu populație peste 100.000 locuitor;

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

2	Monitorizare poluare sonoră pentru sisteme industriale de producție	Puncte măsurare / analiză zgomot	1.732,5 lei 350 Euro
3	Diagnoză vibroacustică defecte echipamente industriale și autovehicule	Punct diagnoză / echipament (auto)	1.485,0 lei 300 Euro
4	Măsurare zgomot interior/exterior pentru clădiri, spații comerciale	Punct măsurare/24 h	1.435,5 lei 290 Euro
5	Studiu de impact: efectul de mediu pentru Planuri de Mobilitate Urbană	Nr. locuitor	2,475,0 lei/locuitor 0.5 Euro/locuitor

**8. LABORATORUL ANALIZA ȘI MONITORIZAREA MEDIILOR INDUSTRIALE DIN CENTRUL ProtMED**

**Membrii laboratorului:**

1. *S.I. dr. ing. Simona-Elena AVRAM - responsabil*
2. *Prof. Dr. Ing. Tiberiu RUSU*
3. *Conf. Dr. Ing. Viorel DAN*
4. *S.I. dr. ing. Andrei –Tudor RUSU*
5. *S.I. dr. ing. Timea GABOR*

Nr. crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1.	Poluanți gazoși imisii – recoltare și analiză - Pulberi sedimentabile – valoarea medie lunară	probă	90
2.	Poluanți gazoși imisii – recoltare și analiză - Pulberi totale în suspensie – medie scurtă durată 30 min	probă	80
3.	Măsurători de zgomot - Nivel de zgomot	probă	200
4.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei pH	probă	22
5.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Clor liber	probă	25
6.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Clor total	probă	25
7.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Conductivitate	probă	20
8.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Turbiditate	probă	20
9.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Materii totale în suspensie MTS	probă	45

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire lucrare</b>	<b>U.M.</b>	<b>Tarif lei (cu TVA)</b>
10.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Consum biochimic de oxigen CBO5 – metoda instrumentală	probă	150
12.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Amoniu	probă	60
13.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Azotați	probă	55
14.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Azotiți	probă	50
15.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Fosfați	probă	55
16.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Reziduu fix	probă	50
17.	Determinări ale indicatorilor de calitate a apei Oxigen dizolvat	probă	45
18.	Analize de sol, deșeuri, sedimente, pH	probă	25
19.	Analize de sol, deșeuri, sedimente Conductivitate	probă	18
20.	Analize de sol, deșeuri, sedimente Umiditate	probă	30
21.	Analize de sol, deșeuri, sedimente Granulometrie	probă	250
22.	Parametrii de microclimat - analize cu aparatură automată Temperatură, Umiditate – valoare medie orară	probă	40
23.	Parametrii de microclimat - analize cu aparatură automată Viteza vântului (curenți de aer) – valoare medie orară	probă	28
24.	Parametrii de microclimat - analize cu aparatură automată Intensitate luminoasă– valoare medie pe 30 min	probă	30
25.	Parametrii de microclimat - analize cu aparatură automată Compuși Organici Volatili totali – metodă fotometrică	probă	50

**9. LABORATOR DE MICROSCOPIE ELECTRONICĂ, grupul MatMagNano**

**Membrii laboratorului:**

1. Conf. fiz. dr. ing. Florin POPA - responsabil
2. Ș.I. dr. ing. Gyuri THALMAIER

<b>Nr.crt.</b>	<b>Denumire lucrare</b>	<b>U.M.</b>	<b>Tarif lei cu TVA</b>
1	Microscopie electronic de baleiaj (SEM) – imagine cu interpretare	probă	750 – 1575 / (167 – 350€)
2	Microanaliză cu radiații X (EDX – SEM) analiză chimică, imagine, interpretare)	1 proba	750 – 1575 / (167 – 350€)

**10. LABORATOR DE DIFRAȚIE CU RAZE X ȘI ANALIZE TERMICE, grupul MatMagNano****Membrii laboratorului:**

1. Conf. fiz. dr.ing. Traian Florin MARINCA - responsabil
2. Conf. dr. ing. Bogdan Viorel NEAMȚU

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei cu TVA
1	Difracție cu raze X, cu interpretare date și spectre	probă	350 - 900 (78- 200€)
2	Analize calorimetrice diferențiale/ analize termogravimetrice (DSC/TG), cu interpretare date și spectre	probă	450 – 900 (100 – 200€)

**11. LABORATOR DE ANALIZE MAGNETICE, grupul MatMagNano****Membrii laboratorului:**

1. Conf. dr. ing. Bogdan Viorel NEAMȚU - responsabil
2. Conf. fiz.dr. ing. Traian Florin MARINCA
3. Conf. fiz. dr. ing. Florin POPA

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	Măsurători de histerezis magnetic pentru materiale magnetice moi și dure, măsurători de permeabilitate magnetică	probă	250 – 900 (55 - 200€)

**12. LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI ȘI ANALIZE DE MATERIALE****Membrii laboratorului:**

Ș. L. Dr. Ing. Gabriel BATIN – responsabil

Nr.crt	Denumire lucrare	U.M.	Tarif cu TVA.	
			Lei	Euro
1	Încercare la tractiune	probă	150	30
3	Încercare la compresiune		130	26
4	Încercare la încovoiere		150	30
5	Încercare la reziliență (inclusiv pentru plastic)		150	30
6	Încercări tehnologice (țevi, laminate)		120	24
7	Determinări de duritate (HB, HV, HR, Shore A și Shore D)		80	16
8	Încercări la oboseală (axială, încovoiere plană și rotativă)		550	110

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

9	Determinări de vâscozitate dinamică		30-100	7-22
10	Înglobare probă metalografică		25	5
11	Șlefuire+lustruire probă metalografică		35	7
12	Atac metalografic		20	4
13	Distribuția granulometrică a pulberilor	determinare	15	3
14	Fluiditatea pulberilor		15	3
15	Densitate aparentă		20	4
16	Densitate de tasare		20	4
17	Sinterizare până la 1100 °C	Oră	550	110

**13. LABORATORUL DE FIZICA CONSTRUCȚIILOR**

**Membrii laboratorului:**

1. Conf. dr. ing Ligia Mihaela MOGA – responsabil
2. Conf. dr. ing. Roxana TAMAS
3. Conf. dr. ing. MUNTEANU Constantin

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Total cu TVA (euro)
1	Stabilirea conductivității termice a materialelor de construcție	1 determinare	500 euro
2	Stabilirea performanței termice a unor soluții constructive de îmbinări , tipuri de ferește, tipuri de rame și ferestre, și alte elemente constructive cu ajutorul camerei climatică	1 determinare	700 euro
3	Termografierea in Infrarosu a unei clădiri sau a unei unități de clădire	Metru pătrat	2,5 euro / mp <sup>I</sup> 2,25 / mp <sup>II</sup> 1,85 / mp <sup>III</sup>
4	Analiza parametrilor funcționali (temperatura aerului interior, temperatura pe suprafața interioară a elementelor, viteza de circulație a aerului, umiditatea interioară, nivelul de confort termic, nivelul de intensitate luminoasă) ai calității mediului interior al unei clădiri sau a unei unități de clădire	Metru cub	2,5 euro/ mc <sup>IV</sup> 2,25 euro/ mc <sup>V</sup> 1,85 euro/ mc <sup>VI</sup>
5	Elaborare cataloage de punți termice pentru soluții constructive din zidarie, beton, metal sau lemn	1 buc catalog	Minim 5000 euro



**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

6	Stabilirea performanței termice a unor intersecții de punți termice liniare pentru soluții constructive din zidarie, beton, metal sau lemn	1 bucata detaliu constructiv	50 euro /det
7	Analiză și recomandări pe baza raportului de termografiere a unei clădiri sau unități de clădire	1 buc analiză	1,5 euro / mp <sup>I</sup> 1,25 euro / mp <sup>II</sup> 0,85 euro / mp <sup>III</sup>
8	Elaborarea documentație tehnice privind analiza termo-energetică a proiectelor de clădiri în conformitate cu seria de standarde C107, în vederea obținerii autorizației de construcție pe baza documentației tehnice oferite de beneficiar	Metru pătrat	4,25 euro / mp <sup>VII</sup> 3,85 euro / mp <sup>VIII</sup> 3,5 euro / mp <sup>IX</sup>
9	Elaborarea raportului de conformare nZEB al clădirii	Metru pătrat	4,25 euro / mp <sup>VII</sup> 3,85 euro / mp <sup>VIII</sup> 3,5 euro / mp <sup>IX</sup>
10	Realizarea expertizei energetice și a certificatului de performanță energetică a unei clădiri sau unități de clădire pe baza documentației tehnice oferite de beneficiar	Metru pătrat	6 euro / mp <sup>VII</sup> 5,85 euro / mp <sup>VIII</sup> 5,5 euro / mp <sup>IX</sup>
11	Realizarea studiului de performanță energetică pentru o clădire nou proiectată sau existentă	Metru pătrat	5 euro / mp <sup>VII</sup> 4,85 euro / mp <sup>VIII</sup> 4,5 euro / mp <sup>IX</sup>
12	Realizarea proiectului de reabilitare termică a unei clădiri sau unități de clădire	Metru pătrat	5 euro / mp <sup>VII</sup> 4,85 euro / mp <sup>VIII</sup> 4,5 euro / mp <sup>IX</sup>
13	Realizarea proiectului de audit energetic al unei clădiri sau unități de clădire	Metru pătrat	6,5 euro / mp <sup>VII</sup> 6,00 euro / mp <sup>VIII</sup> 5,75 euro / mp <sup>IX</sup>
14	Inchiriere cameră de termografiere	Bucată	500 lei/zi
15	Inchiriere dronă	Bucată	1000 lei/zi
16	Inchiriere sistem de măsurare a calității aerului interior	Bucată	500 lei/zi

I: Suprafețe totale termografiate până la 400 mp

II: Suprafețe totale termografiate între 400-600 mp

III: Suprafețe totale termografiate mai mari de 600 mp

IV: Volume ale clădirii până la 400 mc

V: Volume ale clădirii între 400-600 mc

VI: Volume ale clădirii mai mari de 600 mc

VII: Suprafețe construită desfășurată până la 400 mp

VIII: Suprafețe construită desfășurată între 400-600 mp

IX: Suprafețe construită desfășurată mai mari de 600 mp

**14. LABORATORUL DE ROBOTICĂ ȘI CONTROL NELINIAR (ROCON, <http://rocon.utcluj.ro>)****Membrii laboratorului:**

1. Prof. dr. ing. Lucian BUȘONIU - responsabil
2. Prof. dr. ing. Zsofia LENDEK
3. Conf. dr. ing. Levente TAMAS
4. SL. dr. ing. Cosmin MARCU

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1	Scanare și cartografiere 2D și 3D	ora	250
2	Ridicare topografică fără contact	ora	250
3	Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de monitorizare și urmărire bazată pe imagini	ora	250
4	Modelarea și identificarea proceselor	ora	250
5	Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de control	ora	250
6	Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de monitorizare	ora	250
7	Proiectarea și dezvoltarea estimatoarelor de stare	ora	250
8	Proiectarea și dezvoltarea sistemelor de suport al deciziilor	ora	250
9	Proiectarea, implementarea și testarea software-ului înglobat dezvoltarea sistemelor de monitorizare	ora	250
10	Consultață în software-ul înglobat	ora	250
11	Proiectarea, implementarea și testarea software-ului de simulare 3D	ora	250

Notă: Prețurile pot să sufere modificări  $\pm 25\%$ , în funcție de cantitatea acestora

**15. CENTRUL DE CERCETARE PENTRU ȘTIINȚELE PĂMÂNTULUI, MEDIU ȘI DEZVOLTARE DURABILĂ****Membrii laboratorului:**

1. Conf.dr.ing. Gheorghe DAMIAN - responsabil

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei cu TVA
1	Analize mineralogice prin difracție cu raze X	1 proba	496
2	Analize mineralogice prin termogravimetrie	1 proba	496
3	Analiza mineralogica si petrografica prin microscopie optica	1 proba	385,02

ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN

**16. CENTRUL DE CERCETARE ÎN INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL CALITĂȚII**

**Membrii laboratorului:**

1. Prof. dr. ing. Mihai DRAGOMIR - responsabil

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Euro (cu TVA)
1.	Consultanță și asistență în domeniul ingineriei și managementului calității / îmbunătățirii continue / dezvoltării de produse noi	Pe zi, în funcție de complexitate	250 - 350
2.	Măsurări 3D cu MMC - tactil și optic: elemente geometrice, piese unicat și serie mică, 1-5 piese	cota	4-6
3.	Măsurări 3D cu MMC portabil: elemente geometrice, piese unicat și serie mică, 1-5 piese	cota	5-7
4.	Consultanță și asistență în domeniul metrologiei industriale și al controlului calității	Pe zi, în funcție de complexitate	200-300

**17. LABORATOR TESTECOCEL**

**Membrii laboratorului:**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Prof. dr. ing. Nicolae BURNETE – responsabil | 2. Prof. dr. ing. Florin MARIAȘIU |
| 3. Prof. dr. ing. Bogdan VARGA                  | 4. Conf. dr. ing. Dan MOLDOVANU   |
| 5. S.l. dr. ing. Emilian BORZA                  | 6. S.l. dr. ing. Vlad BURNETE     |
| 7. S.l. dr. ing. Levente KOCSIS                 | 8. S.l. dr. ing. Călin ICLODEAN   |
| 9. As. drd. ing. Bogdan JURCHIȘ                 |                                   |

Nr.crt.	Denumire lucrare	U.M.	Tarif Lei (cu TVA)
1.	TEST ANDURANTA (evaluare combustibil, uzură motor, poluanta EURO 6, echivalent a 160000 km parcurși, 1350 ore funcționare *Valoarea depinde de puterea motorului testat	test	70.531 – 84.915
2.	TEST ANDURANTA (evaluare combustibil, uzură motor, poluanta, EURO 5)	test	62.161 – 76.545
3.	TEST PERFORMANTE MOTOR (Putere, Moment, Consum de combustibil, Poluanți, Performante proces ardere)	test	39.073

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

**18. LABORATOR CERMI**

**Membrii laboratorului:**

1. *S.I. dr. ing. Vlad BOCĂNEȚ – responsabil*
2. *Prof. dr. ing. Marius BULGARU*
3. *Asist. Drd. ing. Mircea MUNTEAN*

<b>Nr.crt.</b>	<b>Denumire lucrare</b>	<b>U.M.</b>	<b>Tarif Lei (cu TVA)</b>
1.	Măsurări 3D cu mașină de măsurat în coordonate tactilă	oră	250-300
2.	Scanare 3D cu echipament optic (digitalizare)	oră	200-300
3.	Digitalizare prin fotogrametrie (în funcție de complexitatea piesei)	oră	200-300
4.	Măsurători cu echipament optic (metrologie)	oră	250-300
5.	Modelare 3D (în funcție de complexitatea modelului)	oră	200-400
6.	Reverse-Engineering (în funcție de complexitatea piesei)	oră	400-600
7.	Consultanță în domeniul metrologiei industriale	oră	100-300
8.	Analiză statistică a datelor: pregătirea datelor pentru analiză, testarea de ipoteze, analiză descriptivă și interpretarea rezultatelor	oră	200-500
9.	Training, consultanță și formare în domeniul metrologiei industriale	oră	100-300
10.	Training, consultanță și formare în domeniul statisticii și analizei de date	oră	100-300

**19. LABORATORUL DE MECATRONICĂ ȘI ENERGIE**

**Membrii laboratorului:**

1. *S.I. dr. ing. Radu DONCA – responsabil*
2. *Conf. dr. ing. Olimpiu HANCU*
3. *Prof. dr. ing. Victor HODOR*
4. *Prof. dr. ing. Vistrian MĂȚIEȘ*
5. *S.I. dr. ing. Sorin BESOIU*
6. *S.I. dr. ing. Ciprian LĂPUȘAN*
7. *S.I. dr. ing. Alin PLEȘA*
8. *S.I. dr. ing. Ciprian RAD*

<b>Nr.crt.</b>	<b>Denumire lucrare</b>	<b>U.M.</b>	<b>Tarif Lei (cu TVA)</b>
1.	Proiectare sistem mecatronic	ora	250

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

2.	Servicii de analiza, modelare si simulare sisteme mecatronice	ora	250
3.	Realizare de prototipuri, dezvoltare sisteme de control pentru produse mecatronice	ora	250
4.	Proiectare/implementare Strategii de control pentru parteneri industriali	ora	250
5.	Proiectare componente și subansamble electronice	ora	250
6.	Design software (microcontrolere, DSP, FPGA, PLC, etc.)	ora	250
7.	Servicii realizare componente prin imprimare 3d – SLA cu rasina	ora	210
8.	Servicii realizare componente din mase plastice prin debitare sau gravare cu laser CO2	ora	210

**20. Laboratorul COMPLEX DE ANALIZĂ A COMPORTĂRII MATERIALELOR**

**Membrii laboratorului:**

1. Prof. dr. ing. Filip VĂCĂRESCU - responsabil

Nr.crt.	Denumire lucrare	Tip determinare	U.M.	Tarif lei (cu TVA)
1.	ANCFD – Agregate natural pentru lucrări de CF și drumuri	Fizico- mecanică	serie	131,40
2.	AR – Armături de rezistență, Sârme și plase sudate	Fizico- mecanică	lot	101,16
3.	BBABP – Beton, beton armat și beton precomprimat	Fizico- mecanică	serie	89,25
4.	IDL – Incercări distructive lemn	Fizico- mecanică	specimen	178,50

**NOTA:**

SERIE(PT. NR. CRT. 1)=5 EPRUVETE

SERIE(PT. NR. CRT. 3)=3 EPRUVETE

LOT(PT. NR. CRT.2)=7 BARE DE ACELASI DIAMETRU

**21. Laboratorul de MECATRONICĂ ȘI ENERGIE**

reprezentat prin Radu Donca, în calitate de responsabil

Nr.	Echipament, instalație, tehnologie, software	Scurtă descriere	Taxă de acces / oră *
1	Creality ender 3	Imprimanta 3D FDM	200 lei
2	Aycubic Photon	Imprimanta 3D DLP	350 lei
3	Shenhui Laser 2030 co2 40w	Masina gravat laser	350 lei

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

Nr.	Echipament, instalație, tehnologie, software	Taxă de instruire
1	Creality ender 3	200 lei /oră
2	Aycubic Photon	500 lei /oră
3	Shenhui Laser 2030	500 lei /oră

**22. Laboratorul de SISTEME DEDICATE INTELIGENTE**

reprezentat prin *Claudiu Lung*, în calitate de responsabil laborator

Nr.	Echipament, instalație, tehnologie, software	Scurtă descriere	Taxă de acces / oră
1	Echipamente de măsură și control Sistem modular Hameg	<ul style="list-style-type: none"> <li>•HM 8001 Sursa</li> <li>•modul multimetru HM 8012 4 1/2 precizie</li> <li>•multimetru HM 8014</li> <li>•LC metru HM 8018</li> <li>•sonda Kelvin HZ18 (pt HM8018)</li> <li>•frecventmetru HM 8021</li> <li>•generator de functii HM 8030</li> <li>•generator de sinus HM8032</li> <li>•generator de impuls HM 8035</li> <li>•multimetru digital 0,05% MX 554</li> </ul>	296 lei /oră
2	DIGILENT Analog Discovery – 2	Sistem achiziții date, instrumente de măsură, generatoare de semnal	296 lei /oră
3	Elnec Labprog+	Programator universal	296 lei /oră
4	Sisteme de dezvoltare cu circuite FPGA	Zed board, Zybo, Nexys4 Altera DE1, Altera DE2	296 lei /oră
5	Sisteme dezvoltare cu microcontrolere diverse	ARM7, ADUC814QS, ADUC812, C8051F340- TB, Galileo board (Intel), MSP430F5529, AM335x - Sitara ARM procesors, MSP430F5529, Freescale HCS12/HCS08	296 lei /oră
6	Sisteme dezvoltare cu DSP diverse	DSP Motion Starter kit MCK2407 Kit C Pro, AUDIO DAUGHTER CARD 3803028, DSP Starter andTeaching kits: - DSP TEACHING KIT, C3X 3623671 - STARTER KIT,C3X,3167926	296 lei /oră

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

		- STARTER KIT, C6711 3623403 DSP TEACHING KIT C5402 , 3623670	
<b>7</b>	Mănușă de date Data Glove 5DT	Senzori poziție mână, senzori grad de îndoire degete	296 lei /oră
<b>8</b>	EZ Chronos development tool	Platformă dezvoltare Ceas cu microcontroler și senzori IMU	296 lei /oră
<b>9</b>	Plotter LPKF ProtoMat E34	CNC 3 axe pentru realizarea cablajelor imprimate	296 lei /oră

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echiptament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Studiul sistemelor de telecomunicații stand Emona Datex	296 lei /oră
<b>2</b>	Implementare de circuite digitale folosind circuite FPGA	296 lei /oră
<b>3</b>	Realizarea de cablaje imprimate folosind programul OrCAD si standul de prototipaj	296 lei /oră
<b>4</b>	Dezvoltarea de sisteme integrate folosind microcontrolere	296 lei /oră

**23. Laboratorul de Cercetare pentru MOTOARE TERMICE ȘI BIOCMBUSTIBILI**

reprezentat prin *Prof. Dr. Ing. Nicolae BURNETE*, în calitate de responsabil

<b>Nr.</b>	<b>Echiptament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces / oră</b>
<b>1</b>	Dinamometru activ AVL	Dinamometru capabil să funcționeze atât în regim de motor cât și în regim de frână activă	296 lei /oră
<b>2</b>	Motor cu ardere internă monocilindric 5402/5403	Motorul monocilindric destinat exclusiv cercetării, cu ECU cu arhitectură deschisă, la care pot fi ajustate hărțile de injecție, atât pentru ansamblul (kit) diesel (5402) cât și pentru ansamblul alimentat cu benzină (5403).	494 lei /oră
<b>3</b>	Software de ajustare al hărților din ECU	INCA este un software care permite funcționarea motorului în regim controlat, în funcție de harta existentă în ECU sau parametric (unde fiecare parametru este ajustat manual)	296 lei /oră
<b>4</b>	Opacimetru AVL 439	Opacimetru montat pe	197 lei /oră



**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

		evacuarea motorului cu ardere internă	
<b>5</b>	Dispozitiv de măsurare a consumului de combustibil AVL 753	Dispozitiv de măsurare gravimetrică a consumului de combustibil	197 lei /oră
<b>6</b>	Dispozitiv de condiționare termică a combustibilului AVL 735	Dispozitivul face o ajustare a combustibilului (temperatură și presiune)	197 lei /oră
<b>7</b>	Cameră frigorifică	Camera frigorifică permite aducerea întregului ansamblu motor la temperatura de - 25°C și realizarea de teste de pornire	494 lei/oră
<b>8</b>	Visioscope	Sistem de prelevare de imagini din camera de ardere a motorului monocilindric 5402/5403	494 lei/oră
<b>9</b>	Testbed Connect by AVL	Testbed Connect este un pachet software de simulare de tip Hardware in the Loop care permite virtualizarea unui scenariu de simulare cu componenta reală motor, conectat la dinamometru	741 lei /oră
<b>10</b>	PUMA Open 2 (AVL)	Sistem de automatizare care permite controlul ansamblului dinamometru-motor cu ardere internă	395 lei/oră

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Parametrizare motor cu ardere internă la funcționarea cu diferiți combustibili	296 lei /oră
<b>2</b>	Măsurarea și optimizarea performanțelor energetice la un motor cu ardere internă	296 lei /oră
<b>3</b>	Operarea în regim Hardware in the Loop a unui motor cu ardere internă în vederea validării acestuia în diferite regimuri de funcționare sau diferite cicluri de operare	741 lei/oră
<b>4</b>	Măsurarea opacității gazelor de ardere la diferite regimuri de funcționare	296 lei /oră
<b>5</b>	Ridicarea caracteristicii de turație a unui motor cu ardere internă	296 lei /oră
<b>6</b>	Ridicarea caracteristicii de complexe a unui motor cu ardere internă	296 lei /oră
<b>7</b>	Ridicarea caracteristicii de putere a unui motor cu ardere internă	296 lei /oră

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

**24. Laboratorul de MĂSURARE SI SCANARE 3D**  
 reprezentat prin *Prof. dr. ing. Neamțu Călin*, în calitate de responsabil

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces / oră</b>
1	Werth ScopeCheck MB	Echipament de măsurat multi-sensor CMM, imobil	296 lei /oră
2	Artec Space Spider	Scanner 3D portabil cu lumina structurată de culoare albastră	296 lei /oră
3	Kreon Zephyr	Scanner laser montabil pe braț CMM	296 lei /oră
4	Creaform ViuScan	Scanner 3D laser portabil	197 lei /oră
5	Creaform GoSCAN 20	Scanner 3D portabil cu lumina structurată de culoare albă	494 lei /oră
6	Creaform GoSCAN 50	Scanner 3D portabil cu lumina structurată de culoare albă	494 lei/oră
7	Riegl VZ-1000	Scanner laser terestru	741 lei /oră
8	Z+F Imager 5010X	Scanner laser terestru	7410 lei /oră
9	CimCore Stinger II	Braț de măsurat în coordonate CMM portabil	296 lei /oră
10	Aberlink Axiom Too	Echipament de măsurat în coordonate, imobil	296 lei /oră
11	Creaform C-Track 780	Echipament de măsurat în coordonate, portabil	395 lei /oră
12	Canon EOS 5DS-R	Aparat de fotografiat cu o serie de obiective foto	197 lei /oră
13	Agisoft Metashape	Aplicație software de fotogrammetrie	296 lei /oră
14	Autodesk Recap	Aplicație software de fotogrammetrie	296 lei /oră
15	Bentley ContextCapture	Aplicație software de fotogrammetrie	296 lei /oră
16	DJI Phantom 2	Echipament achiziție imagini aeriene	247 lei /oră
17	DJI Phantom 4 Pro V2.0	Echipament achiziție imagini aeriene	247 lei /oră
18	DJI Mavic 2 Zoom	Echipament achiziție imagini aeriene	247 lei /oră

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
1	Instruire în utilizarea echipamentelor	296 lei /oră
2	Instruire în utilizarea datelor obținute în <i>Reverse Engineering</i> (prin infrastructura laboratorului CAD-CAM)	296 lei /oră
3	Instruire în realizarea procesului de fotogrammetrie, în vederea obținerii modelelor 3D din imagini	296 lei /oră

ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN

**25. Laboratorul de PROIECTARE ȘI FABRICAȚIE DIGITALĂ**

reprezentat prin *Vlad DICIUC*, în calitate de responsabil

Nr.	Echipament, instalație, tehnologie, software	Scurtă descriere	Taxă de acces / oră
1	Braț de măsurare 3D -ROMER Absolute Arm 7312 + laptop cu software măsurare	Rază de măsurare 1,2m; repetabilitate punct 0,014mm; precizie $\pm 0,025$ mm	60€/oră
2	Microscop Profilm 3D	Analiză non-contact conform standardelor de rugozitate ASME/ EUR/ISO; domeniu de măsurare: 50nm – 10mm; curse X/Y/Z 100/100/100mm	60€/oră
3	Mașină universală de încercări mecanice (tracțiune, compresiune, încovoiere) pentru metal, lemn și plastic-LBG, TC100 și calculator desktop aferent	Sarcina: 100kN; Viteza: 0,1-350mm/min	60€/oră
4	Durimetru Brinell		60€/oră
5	Durimetru Vickers		60€/oră
6	Durimetru Rockwell		60€/oră
7	Centru de prelucrare CNC HAAS - VF2 YT - 4 axe (opțional masă rotativă)	Curse X/Y/Z 762/ 508/ 508mm; turație maximă 8100rpm; putere 22,4kW; viteză maximă de avans de lucru 16,5m/min; capacitate magazie scule așchietoare: 20	60€/oră
8	Centru de prelucrare CNC HAAS - ST20 - 3 axe (strung cu scule antrenate)	Diametru maxim prelucrat: 330mm; lungime maximă prelucrată: 572mm; putere 14,9kW; turație 3 maximă 4000rpm; capacitate scule așchietoare: 12	60€/oră
9	Centru de prelucrare CNC HAAS - UMC 750 SS - 5 axe	Curse X/Y/Z 762/ 508/ 508mm; turație maximă 12000rpm; putere 22,4kW; viteză maximă de avans de lucru 16,5m/min; capacitate magazie scule așchietoare: 30	60€/oră
10	Mașină de frezat CNC EMCO MILL 55	Curse X/Y/Z 190/ 140/ 260mm; turație maximă 3500rpm; putere 0,75kW; viteză maximă de avans de lucru 2m/min; capacitate magazie scule așchietoare: 8; comandă numerică FANUC 21MB și alternativ SINUMERIK 810/840;	60€/oră

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

<b>11</b>	<b>Strung CNC EMCO TURN 55</b>	<b>Diametru maxim prelucrat: 52mm; lungime maximă prelucrată: 215mm; putere 0,75kW; turație maximă 4000rpm; capacitate scule așchietoare: 8; comandă numerică FANUC 21TB și alternativ SINUMERIK 810/840</b>	<b>60€/oră</b>
<b>12</b>	<b>Strung Microcut Challenger BNC2260X</b>	<b>Diametru maxim prelucrat: 600mm; lungime maximă prelucrată: 1500mm; putere 15kW; turație maximă 2500rpm; capacitate scule așchietoare: 4; comandă numerică FAGOR</b>	<b>60€/oră</b>
<b>13</b>	<b>Simulator ECN HAAS – 4 buc</b>	<b>Interfață conversațională HAAS pentru strung și mașină de frezat. Include posibilitatea simulării prelucrărilor</b>	<b>60€/oră</b>
<b>14</b>	<b>Microscop GARANT MM1-200</b>	<b>Factor de mărire: 23; cursă măsurare axa X: 200mm, axa Y: 100mm, rezoluție cameră foto: 6,4Mp</b>	<b>60€/oră</b>
<b>15</b>	<b>Stand de măsurare forțe și momente – Kistler + laptop software achiziție date</b>	<b>Posibilitate de măsurare forte de tracțiune/ compresiune în limitele <math>\pm 10\text{kN}</math>, momente <math>\pm 25\text{Nm}</math> și sensibilitate - <math>3,740\text{pC/N}</math> pentru forte și - <math>190\text{pC/Nm}</math> pentru momente</b>	<b>60€/oră</b>
<b>16</b>	<b>Imprimantă 3D CUBE Pro</b>	<b>Imprimantă tip FDM având limite maxime de printare de 285x270x230mm; materiale filament: ABS, PLA; grosime minimă strat: 0,07mm</b>	<b>60€/oră</b>
<b>17</b>	<b>Scanner 3D cu lumină structurată David SLS2 cu masa rotativă TT-1</b>	<b>Rezoluție maximă: 0,06mm viteză scanare: 570000puncte/s</b>	<b>60€/oră</b>
<b>18</b>	<b>Robot cu 6 axe – FanucLR-Mate 200iD/4S</b>	<b>Rază de acțiune: 550mm; capacitate de încărcare: 4kg; repetabilitate: <math>\pm 0,01\text{mm}</math>; controler Fanu</b>	<b>60€/oră</b>
<b>19</b>	<b>Software: Siemens NX 7.5 (CAD/CAM/ CAE), Robcad, Technomatix, Python</b>		<b>60€/oră</b>

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Software educațional: Siemens NX, , CATIA V5, Autodesk Inventor CAD/CAM, Autodesk Fusion 360, Solidworks, Mastercam, Fanuc Roboguide V8, FlexSim, Matlab, SinuTrain Hardware: 76 calculatoare desktop	60€/oră
<b>2</b>	Servicii:	60€/oră
	Încercări tehnologice ale materialelor și produselor	60€/oră
	Servicii de proiectare 3D a reperelor și ansamblor	60€/oră
	Programare CNC	60€/oră
	Elaborare tehnologii de fabricație	60€/oră
	Servicii de prototipare rapidă	60€/oră
	Proiectare, simulare, optimizare flux de fabricație	60€/oră
	Activități de măsurare și control avansat al produselor	60€/oră
	Implementare, monitorizare și optimizare sistem APQP	60€/oră
	Cursuri de instruire și formare profesională: operatori MUCN, programatori MUCN, lăcătuși construcții structuri aeronave	60€/oră
	Cursuri de utilizare software de tip CAD/CAM/CAE/CAPP	60€/oră
	E-Mentenanță	60€/oră

**26. Laboratorul virtual de SECURITATE CIBERNETICĂ**

reprezentat prin *conf. dr. ing. Adrian Coleșa*, în calitate de responsabil

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces / oră</b>
<b>1</b>	Mașini virtuale de învățare și exersare a tehnicilor de pentesting	Mașini virtuale cu diferite sisteme de operare și diferite aplicații cu vulnerabilități cunoscute sau personalizate, pentru învățarea și experimentarea tehnicilor de testare a vulnerabilității unui sistem informatic (eng. pentesting)	2500 lei / VM / lună
<b>2</b>	Mașini virtuale cu unelte de testare a vulnerabilităților	Mașini virtuale publice sau personalizate, folosite frecvent în acțiuni de testare a vulnerabilității unui sistem informatic (Kali Linux, Flare VM, Commando VM etc.) cu ajutorul cărora se pot învăța și experimenta tehnici de pentesting	1500 lei / VM / lună
<b>3</b>	Mașini virtuale cu unelte de scanare a proiectelor software (cod sursă), pentru detecția vulnerabilităților	Mașini virtuale cu unelte de analiză statică, simbolică sau dinamică și de testare fuzzing a codului sursă a unor aplicații, pentru detecția posibilelor vulnerabilități la nivelul codului sursă.	2500 lei / VM / lună



**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipment, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Modalitatea de acces și utilizare a mașinilor virtuale din laborator	1000 lei / curs
<b>2</b>	Acces și utilizare a mașinilor virtuale de pentesting	2500 lei / curs
<b>3</b>	Acces și utilizare a mașinilor virtuale de analiză a codului sursă cu unelte automatizate	2500 lei / curs
<b>4</b>	Cursuri de securitate cibernetică (ex. inițiere securitate cibernetică, inițiere pentesting, inițiere analiză cod sursă pentru identificarea vulnerabilităților, securitatea dispozitivelor mobile, analiză malware)	Stabilit în funcție de numărul de participanți și durata cursului

**27. Laborator AR/VR**

reprezentat prin *Prof. dr. ing. Neamțu Călin*, în calitate de responsabil

<b>Nr.</b>	<b>Echipment, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces / oră</b>
<b>1</b>	Sistem VR HTC Vive Pro Eye <a href="https://business.vive.com/eu/product/vive-pro-eye-office/">https://business.vive.com/eu/product/vive-pro-eye-office/</a>	Sistem de realitate virtuală ce permite urmărirea și analizarea mișcărilor utilizatorului sistemului de realitate virtuală	197 lei / oră
<b>2</b>	Sistem VR Valve Index <a href="https://www.valvesoftware.com/en/index">https://www.valvesoftware.com/en/index</a>	Sistem de realitate virtuală ce permite utilizarea unor gesturi și interacțiuni naturale ale mâinilor în mediul virtual.	296 lei / oră
<b>3</b>	Sistem VR Oculus Quest 2 <a href="https://www.oculus.com/quest-2/">https://www.oculus.com/quest-2/</a>	Sistem de realitate virtuală portabil care permite folosirea gesturilor naturale ale mâinilor pentru a interacționa în mediul virtual.	197 lei / ora
<b>4</b>	Ochelari MR/AR - Microsoft Hololens 2 <a href="https://www.microsoft.com/en-us/hololens/hardware">https://www.microsoft.com/en-us/hololens/hardware</a>	Ochelari ce permit dezvoltarea aplicațiilor de realitate mixtă / realitate augmentată și care integrează gesturi naturale ale mâinilor	296 lei / oră
<b>5</b>	Ochelari AR – Epson Moverio BT-40s <a href="https://www.epson.eu/products/see-through-mobile-viewer/moverio-bt-40s">https://www.epson.eu/products/see-through-mobile-viewer/moverio-bt-40s</a>	Ochelari utilizați pentru dezvoltarea aplicațiilor de realitate augmentată	98 lei / oră
<b>6</b>	Sistem VR HTC Cosmos <a href="https://business.vive.com/us/product/vive-cosmos/">https://business.vive.com/us/product/vive-cosmos/</a>	Sistem de realitate virtuală ce permite utilizarea unor gesturi și interacțiuni cu ajutorul controllerelor în mediul virtual.	247 lei / oră

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

<b>7</b>	Leap Motion <a href="https://www.ultraleap.com/product/leap-motion-controller/">https://www.ultraleap.com/product/leap-motion-controller/</a>	Echipament de manipulare a mediilor digitale prin gesturi ale mâinilor	296 lei /oră
<b>8</b>	Microsoft Kinect <a href="https://developer.microsoft.com/en-us/windows/kinect/">https://developer.microsoft.com/en-us/windows/kinect/</a>	Echipament demanipulare a mediilordigitale prin gesturi ale corpului	197 lei / ora
<b>9</b>	Dispozitiv haptic 3D Systems Touch <a href="https://www.3dsystems.com/haptics-devices/touch">https://www.3dsystems.com/haptics-devices/touch</a>	Echipament care permite palparea obiectelor din mediul digital	296 lei /oră
<b>10</b>	Proiector 3D cu ochelari 3D activi	Epson 3D DLP	296 lei /oră
<b>11</b>	Unity	Aplicație software	98 lei / ora
<b>12</b>	Autodesk 3DS Max	Aplicație software	296 lei /oră

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Instruire – Unity pentru dezvoltarea aplicațiilor de realitate virtuală pentru echipamentele ( Vive Pro Eye, Cosmos, Valve Index și Oculus Quest 2) – trei nivele : incepator , mediu si avansat	395 lei / ora
<b>2</b>	Instruire – Unity pentru dezvoltarea aplicațiilor de realitate augmentată și realitate mixtă (Hololens 2 și Moverio BT-40s) – trei nivele: începator, mediu și avansat	395 lei / ora
<b>3</b>	Instruire utilizare echipamente	148 lei / ora
<b>4</b>	Instruire creare aplicații software pentru echipamentele din dotare	296 lei /oră

**28. Laboratorul CAD-CAM**

reprezentat prin *Prof. dr. ing. Neamțu Călin*, în calitate de responsabil

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces / oră</b>
<b>1</b>	CATIA 3D Experience	Software de proiectare	296 lei /oră
<b>2</b>	SolidWorks 2021-2022	Software de proiectare	296 lei /oră
<b>3</b>	Autodesk AutoCAD	Software de proiectare	296 lei /oră
<b>4</b>	Autodesk Fusion	Software de proiectare	296 lei /oră
<b>5</b>	Siemens NX Process Simulate	Software de simulare procese	296 lei /oră
<b>6</b>	CAMWORKS	Software de simulare	296 lei /oră
<b>7</b>	Autodesk PowerMill	Software de simulare	296 lei /oră
<b>8</b>	Bentley Plant Design OpenPlant PID, OpenPlant Modeler, OpenPlant Isometrics Manager, AutoPLANT Modeler	Software de proiectare	296 lei /oră
<b>9</b>	Freza CNC 3 Axe 1200x700 x650mm	Echipament prelucrare CNC	692 lei /oră
<b>10</b>	Strung cu scule antrenate	Echipament prelucrare CNC	692 lei /oră



**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Instruire în modelare 3D și simulare pentru soluțiile software din dotare (minim 6 cursanți)	247 lei /oră

**29. Laboratorul de ROBOTICĂ MEDICALĂ AL CENTRULUI DE CERCETARE PENTRU SIMULARE ȘI TESTARE ROBOȚI INDUSTRIALI - CESTER**

reprezentat prin *Prof. dr. Ing. Doina PÎSLĂ*, în calitate de responsabil

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces / oră</b>
<b>1</b>	Sistem robotic modular pentru recuperarea membrului superior la pacienții cu deficit neuro-motor	Sistem robotic pentru recuperarea motorie a membrului superior (umăr, cot și încheietura mâinii) cu interfețe multiple de interacțiune cu pacientul (validat în teste clinice)	296 lei /oră
<b>2</b>	Sistem robotic pentru recuperarea membrului inferior al pacienților cu deficit neuromotor imobilizați la pat	Sistem robotic spațial pentru mobilizarea articulațiilor membrului inferior (șold, genunchi, gleznă) destinat pacienților în stadiile acute ale episoadelor neuro-motorii (pacienți imobilizați la pat)	296 lei /oră
<b>3</b>	Brațe robotice pentru poziționarea instrumentelor în intervențiile chirurgicale minim invazive	Sisteme robotice destinate intervențiilor chirurgicale minim invazive ce permit poziționarea precisă a camerei endoscopice și a instrumentelor active	296 lei /oră
<b>4</b>	Sistem robotic pentru tratamentul intraoperator țintit al tumorilor hepatice	Sistem robotic format din două brațe independente, echipate cu instrumente active de ghidare și inserție a acelor, respectiv a unei sondeecografice intraoperatorii	296 lei /oră
<b>5</b>	Sistem robotic pentru diagnosticul cancerului de prostată	Sistem robotic cu două module independente pentru biopsia transperineală a prostatei prin ghidare ecografică transrectală	296 lei /oră
<b>6</b>	Sistem robotic pentru tratamentul percutan al tumorilor torco-abdominale	Sistem robotic pentru poziționarea și inserția acelor de brahiterapie pentru tratamentul ghidat prin Computer Tomograf al tumorilor toraco-abdominale	296 lei /oră
<b>7</b>	Dispozitiv haptic cu 6 grade de libertate și funcție activă de prindere	Sistem de ghidare la distanță, cu retur de forță, a sistemelor robotice cu comandă de tip master-slave	296 lei /oră

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

<b>8</b>	Robot colaborativ KUKA LBRIiwa	Robot colaborativ cu 7 axe active, programabil pe interfețe multiple (Java, Matlab) comandat cu diferite dispozitive periferice, inclusiv comandă vocală	296 lei /oră
<b>9</b>	Robot colaborativ UniversalRobot UR5e	Robot colaborativ cu 6 axe active, pentru aplicații industriale interactive om-mașină	296 lei /oră
<b>10</b>	Robot colaborativ ABB Yumi	Robot colaborativ două brațe cu câte 6 axe active, pentru aplicații de precizie	296 lei /oră
<b>11</b>	Platformă de comandă și control BR Automation	Platformă de comandă cu interfețe multiple pentru controlul proceselor și echipamentelor industriale	296 lei /oră
<b>12</b>	Software: Automation Studio	Platformă software pentru dezvoltarea de aplicații de comandă și control în timp real	296 lei /oră
<b>13</b>	Siemens PLM software-TeamCenter	Platformă de management a datelor, proceselor și produselor pentru eficientizarea ciclului de viață al produselor	296 lei /oră
<b>14</b>	Siemens PLM software - NX	Platformă de dezvoltare digitală de produse noi – CAD, CAM, CAE	296 lei /oră

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipment, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Modelarea matematică, proiectarea și execuția unor modele experimentale de sisteme robotice cu arhitectură paralelă optimizate pentru aplicații definite de clienți, inclusiv în domeniul medical	296 lei /oră
<b>2</b>	Implementarea unor soluții de comandă și control cu interfețe multiple destinate tele-operării (master-slave)	296 lei /oră
<b>3</b>	Concepte de bază în utilizarea roboților colaborativi în aplicații industriale	296 lei /oră
<b>4</b>	Implementarea robotului colaborativ KUKA LBR – iiwa în aplicații industriale (nivel 1 – concepte de bază, nivel 2 – soluții avansate)	296 lei /oră
<b>5</b>	Implementarea robotului colaborativ UR5e în aplicații industriale (nivel 1 – concepte de bază, nivel 2 – soluții avansate)	296 lei /oră
<b>6</b>	Implementarea robotului colaborativ ABB Yumi în aplicații industriale (nivel 1 – concepte de bază, nivel 2 – soluții avansate)	296 lei /oră
<b>7</b>	Implementarea unor platforme integrate cu mai multe sisteme robotice	296 lei /oră
<b>8</b>	Dezvoltarea unor aplicații de comandă și control utilizând Automation Studio (curs structurat pe mai multe niveluri)	296 lei /oră
<b>9</b>	Proiectarea asistată de calculator folosind Siemens NX (curs modular)	296 lei /oră

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

**30. Laborator de CLĂDIRI INTELIGENTE**

reprezentat prin *S.I. dr. ing. Sita Ioan Valentin*, în calitate de responsabil

<b>Nr.</b>	<b>Echipment, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces/oră</b>
<b>1</b>	ETS	Programarea echipamentelor KNX în mediul de dezvoltare ETS.	296 lei /oră
<b>2</b>	Proiectare pentru sistemele de monitorizare și control destinate clădirilor	Tehnologii avansate de proiectare pentru sistemele de monitorizare și control destinate clădirilor.	296 lei /oră
<b>3</b>	Implementare sistemelor de monitorizare și control destinate clădirilor	Tehnologii avansate de implementare a sistemelor de monitorizare și control destinate clădirilor.	296 lei /oră
<b>4</b>	Standuri modulare reconfigurabile cu echipamente pentru implementarea și testarea algoritmilor pentru Sisteme de Monitorizare și Control destinate clădirilor.	Principalele standuri cu sisteme de monitorizare și control pentru clădiri disponibile: sistemul de securitate cu sistemul de detecție a efracției, sistemul de control al accesului, sistemul de supraveghere video și sistemul de interfonie; sistemul de siguranță cu sistemul de detectare a incendiilor, sistemul de sonorizare, sistemul de monitorizare a liftului, sistemul de detectare și evacuare a gazelor, sistemul de protecție și avertizare, sistemul de evacuare a fumului, sistemul de detectare și evacuare a noxelor; sistemul de surse de rezervă, sistemul anti-îngheț și sistemul de monitorizare pentru instalațiile electrice (incluse în sistemul de siguranță); sistemul de iluminat cu sistemul de iluminat de evacuare și iluminat de siguranță (inclus în sistemul de siguranță); sistemul de comunicație cu sistemul de voce-date, sistemul de distribuție a semnalelor de televiziune și sistemul multimedia; sistemul de încălzire/răcire, ventilație și aer condiționat cu sistemul de monitorizare meteo și sistemul	296 lei /oră

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

		de control al jaluzelelor; sistemul demanagement al resurselor și sistemul de distribuție a apei cu sistemul de irigații; sistemul de gestionare a deșeurilor.	
<b>5</b>	Stand Internet of Things	Echipe de Internet of Things pentru automatizarea clădirilor	296 lei /oră
<b>6</b>	Stand Smart City	Echipe de automatizare a clădirilor pentru integrare în sisteme Smart City	296 lei /oră

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Sisteme de Monitorizare și Control pentru Clădiri	296 lei /oră
<b>2</b>	Sistemul de iluminat	296 lei /oră
<b>3</b>	Sistemul de încălzire/răcire, ventilație și aer condiționat	296 lei /oră
<b>4</b>	Sistemul de siguranță și securitate	296 lei /oră
<b>5</b>	Sisteme de comunicații utilizate în automatizarea clădirilor	296 lei /oră
<b>6</b>	Dependențe între sisteme	296 lei /oră
<b>7</b>	Integrarea sistemelor	296 lei /oră
<b>8</b>	Standarde utilizate în implementarea sistemelor de automatizare a clădirilor	296 lei /oră
<b>9</b>	Proiectare pentru sistemele de monitorizare și control	296 lei /oră
<b>10</b>	Implementarea sistemelor de monitorizare și control	296 lei /oră
<b>11</b>	Echipe de Internet of Things și utilizarea acestora în automatizarea clădirilor	296 lei /oră
<b>12</b>	Automatizarea Clădirilor pentru integrare în sisteme Smart City	296 lei /oră

**31. Laboratorul Distribuit de ROBOTICĂ INDUSTRIALĂ ȘI SISTEME PENTRU INDUSTRIA 4.0**  
 reprezentat prin șef lucrări dr. ing. Ionuț Chiș, în calitate de responsabil laborator

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces / oră</b>
<b>1</b>	Celulă robotică ABB IRB 1600 pentru aplicații de manipulare, inspecție video, inteligență artificială pentru interacțiunea om-robot	Aplicații cu tehnologii robotice ABB, comunicare în cloud, programare în RAPID, aplicații client-server, aplicații edge computing, comunicare robot-PLC-computer, aplicații IoT, etc.	296 lei /oră
<b>2</b>	Celulă robotică ABB IRB 1600 de sudare cu arc electric	Aplicații cu tehnologii robotice ABB, comunicare în cloud, programare în RAPID, aplicații client-server, aplicații edge computing, aplicații IoT, etc.	296 lei /oră

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

<b>3</b>	<b>Celulă robotică ABB IRB 140 pentru montaj</b>	<b>Aplicații cu logică complexă pentru manipulare, montaj, conturare, interacțiune robot-PLC, programare în RAPID</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>4</b>	<b>Celulă robotică FANUC LR Mate200 iD</b>	<b>Programarea tehnologiilor robotice Fanuc, aplicații cu axe externe, inspecție și montaj</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>5</b>	<b>Celulă robotică Motoman Yaskawa SDA10D pentru manipulare</b>	<b>Aplicații complexe de montaj și manipulare</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>6</b>	<b>Celulă robotică Motoman Yaskawa SDA10D cu 2 brațe</b>	<b>Aplicații de manipulare, comunicație TCP-IP gripper ROBOTIQ, control I/O gripper SMC, control I/O masă indexoare</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>7</b>	<b>Robot umanoid NAO</b>	<b>Aplicații sociale, chatbot</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>8</b>	<b>Licență software de simulare și programare offline pentru roboți industriali ABB - RobotStudio</b>	<b>Proiectarea și testarea celulelor robotice complexe cu roboți ABB, comisionare virtuală, interfețe om-robot, aplicații client-server, aplicații în cloud</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>9</b>	<b>Licență software de simulare și programare offline pentru roboți industriali - RoboDK</b>	<b>Proiectarea și testarea celulelor robotice complexe cu orice tip de roboți, comisionare virtuală, interfețe om-robot, aplicații client-server, aplicații în cloud</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>10</b>	<b>Licență software de simulare 3D pentru producție - Visual Components</b>	<b>Proiectarea și testarea celulelor robotice complexe cu orice tip de roboți, comisionare virtuală, interfețe om-robot, aplicații client-server, aplicații în cloud</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>11</b>	<b>Stand SIDEMO S7-315F + Axa SMC</b>	<b>Stand demonstrativ Programare PLC + axă SMC controlată prin arhitectura I/O de către PLC</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>12</b>	<b>Stand demonstrativ V20</b>	<b>Parametrizare, control motor trifazat, comunicații Modbus RS-485</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>13</b>	<b>Stand demonstrativ LOGO soft comfort</b>	<b>Programare PLC FBD, control I/O</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>14</b>	<b>Celulă robotică KUKA KRC 2 SR pentru aplicații de manipulare</b>	<b>Aplicații cu roboți KUKA, comunicare în Cloud, aplicații manipulare</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>15</b>	<b>Stand demonstrativ SMC MAS 201</b>	<b>Aplicatie automatizata</b>	<b>296 lei /oră</b>

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

		utilizand actuatori pneumatici liniari pentru manipularea unor piese de tip corp	
<b>16</b>	Stand demonstrativ SMC MAS 202	Aplicatie automatizata utilizand actuatori pneumatici liniari/oscilanti, gripper pneumatic pentru manipularea unor piese de tip arbore	296 lei /oră
<b>17</b>	Stand demonstrativ SMC MAS 203	Aplicatie automatizata utilizand actuatori pneumatici liniari, sisteme de prindere cu vaccum pentru manipularea unor piese de tip capac	296 lei /oră
<b>18</b>	Stand demonstrativ SMC MAS 204	Aplicatie automatizata utilizand actuatori pneumatici rotativi, sistem de prindere cu gripper pentru manipularea unor piese de tip rulment	296 lei /oră
<b>19</b>	Stand demonstrativ SMC MAS 205	Aplicatie automatizata utilizand actuatori pneumatici liniari tandem paralel, cilindri ghidati si sisteme de prindere cu gripper pentru transferul si manipularea pieselor	296 lei /oră
<b>20</b>	Stand demonstrativ SMC electropneumatic	Aplicatie automatizata utilizand actuatori electrici liniari, sisteme de prindere cu vaccum pentru transferul si manipularea pieselor la punct fix	296 lei /oră
<b>21</b>	Licență software de simulare automatizari pneumatice – AUTOSIM 200	Proiectarea și testarea functionari schemelor pneumatice/electrice, Constructia tablourilor de bord si a modelului 3D pentru aplicatii de automatizare.	296 lei /oră

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Programare basic, intermediară și avansată PLC-uri Siemens	296 lei /oră
<b>2</b>	Programare basic, intermediară și avansată roboți ABB	296 lei /oră
<b>3</b>	Programare basic, intermediară și avansată roboți Fanuc	296 lei /oră
<b>4</b>	Programare basic, intermediară și avansată roboți Motoman Yaskawa	296 lei /oră
<b>5</b>	Programare basic, intermediară și avansată roboți Kuka	296 lei /oră
<b>6</b>	Programare Python pentru aplicații industriale	296 lei /oră



**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

<b>7</b>	Proiectare sisteme robotizate în RoboDK	296 lei /oră
<b>8</b>	Proiectare sisteme robotizate în Visual Components	296 lei /oră
<b>9</b>	Dezvoltare de chatbot-uri, asistenți virtuali autonomi	296 lei /oră
<b>10</b>	Programare ROS pentru roboți mobili	296 lei /oră
<b>11</b>	Programare roboți sociali	296 lei /oră
<b>12</b>	Proiectare sisteme robotice pentru aplicații non-industriale	296 lei /oră
<b>13</b>	Dezvoltarea de arhitecturi robotice în cloud pentru industria 4.0	296 lei /oră
<b>14</b>	Proiectare și simulare sisteme automatizate utilizând actuatori pneumatici.	296 lei /oră
<b>15</b>	Programare PLC în diagrame Grafset, Function Block pentru automatizare.	296 lei /oră

**32. Laboratorul de Cercetare SISTEME DISTRIBUITE (Distributed Systems Research Lab – DSRL)**

reprezentat prin *Prof. Tudor Cioara*, în calitate de responsabil laborator

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces/oră</b>
<b>1</b>	Robot Social James	Robot social cu tabletă atașată pentru afișarea informațiilor și interacțiune prin atingere; comenzi vocale în diferite limbi; interfață personalizabilă cu jocuri, conținutmedia, acces Internet; sistem LIDAR pentru deplasare autonomă; camera video atașată.	296 lei /oră
<b>2</b>	Infrastructura de dezvoltare aplicații descentralizate	Unelte și librării utilizate: OpenEthereum, Node.js, ReactJS, Solidity, Truffle, Metamask.	296 lei /oră

Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Utilizare robot James: interfața și control; funcționalități.	296 lei /oră
<b>2</b>	Implementare aplicații descentralizate folosind blockchain și contracte inteligente.	296 lei /oră

**33. Laborator de CONTROL INDUSTRIAL PNEUMATIC ȘI DE CONTROL INTELIGENT PENTRU ROBOȚI**

reprezentat prin *Tamas Levente*, în calitate de responsabil

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces/oră</b>
<b>1</b>	DJI Matrix 200	Dronă autonomă	300 lei/oră
<b>2</b>	Active media P3	Robot autonom	300 lei/oră
<b>3</b>	Amy Onx73	Humanoid	300 lei/oră



**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

<b>4</b>	<b>Server DGX</b>	<b>Server de AI</b>	<b>300 lei/oră</b>
<b>5</b>	<b>Sistem optic Optitrec</b>	<b>Sistem de urmărire 3D</b>	<b>300 lei/oră</b>
<b>6</b>	<b>Camere 3D DK Azure, Pico, ADI, etc</b>	<b>Senzori 3D</b>	<b>300 lei/oră</b>
<b>7</b>	<b>Mini drone și roboți autonomi</b>	<b>Roboți autonomi</b>	<b>300 lei/oră</b>

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	<b>NVidia omniverse</b>	<b>300 lei/oră</b>
<b>2</b>	<b>NVidia ISaac</b>	<b>300 lei/oră</b>
<b>3</b>	<b>Matlab pe server DGX</b>	<b>300 lei/oră</b>
<b>4</b>	<b>NVidia TensorRT pe AGX</b>	<b>300 lei/oră</b>

**34. Laboratorul de SISTEME DE CALCUL DEDICATE ȘI ÎNCAPSULATE**  
 reprezentat prin *prof. Dr. Ing. Gheorghe Sebestyen*, în calitate de responsabil

<b>Nr.</b>	<b>Echipament, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Scurtă descriere</b>	<b>Taxă de acces / oră</b>
<b>1</b>	<b>Plăci de dezvoltare pentru circuite FPGA</b>	<b>Plăcile FPGA pot fi folosite pentru dezvoltarea de soluții hardware dedicate pentru diverse aplicații care necesită viteză foarte mare de procesare a datelor</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>2</b>	<b>Plăci de dezvoltare ARDUINO și accesorii</b>	<b>Plăcile Arduino și accesoriiile aferente pot fi folosite pentru dezvoltarea de aplicații simple de control, în diverse domenii (industrie, medicină, orașe inteligente, clădiri inteligente)</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>3</b>	<b>Kit de dezvoltare pentru roboți</b>	<b>Sistemul poate fi utilizat pentru dezvoltarea de mini-roboți cu deplasare pe 2 roți active; setul conține diverse accesorii pentru detecția și recunoașterea mediului în care acționează robotul</b>	<b>296 lei /oră</b>
<b>4</b>	<b>Platforma (software) pentru detecția anomaliilor și procesarea inteligentă a unor seturi foarte mari de date</b>	<b>Platforma permite utilizarea de tehnici de inteligență artificială în detecția de anomalii; platforma poate fi folosită în aplicații foarte variate: medicină, industrie, domeniu financiar, orașe inteligente, etc.</b>	<b>296 lei /oră</b>

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

**Servicii de instruire în utilizarea facilităților din laborator**

<b>Nr.</b>	<b>Echipment, instalație, tehnologie, software</b>	<b>Taxă de instruire</b>
<b>1</b>	Servicii de instruire în programarea roboților mobili	296 lei /oră
<b>2</b>	Servicii de instruire în rețele industriale de comunicații	296 lei /oră
<b>3</b>	Servicii de instruire pe Platforma de detecție a anomaliilor și procesarea inteligentă a datelor de volum foarte mare	296 lei /oră
<b>4.</b>	Servicii de instruire privind utilizarea unor structuri cloud	296 lei/oră
<b>5.</b>	Servicii de instruire in domeniul informaticii industriale	296 lei/oră

**35.Laboratorul de SISTEME MECATRONICE AVANSATE (SMA)**

**Membrii laboratorului:**

1. Conf. dr. ing. Sergiu-Dan STAN-responsabil
2. Conf. dr. ing. Emil-Octavian TEUTAN
3. Conf. dr. ing. Ionuț MUNTEAN
4. Ș.l. dr. ing. Alin PLESA
5. Ing. Victor COBÎLEAN
6. Ing. Alexandru OARCEA

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire serviciu</b>	<b>U.M.</b>	<b>Tarif RON (cu TVA)</b>
<b>1.</b>	Consultanță în proiectarea mecanică și optimizarea sistemelor mecatronice (CAD, FEA, topological optimization)	ora	120
<b>2.</b>	Consultanță în proiectarea electrică a sistemelor mecatronice (proiectare circuite de forță, circuite de joasa tensiune, proiectare circuite de comunicare și interfațare, proiectarea tablourilor electrice pentru automatizări industriale, proiectarea cablajelor - PCB, verificarea instalațiilor electrice)	ora	120
<b>3.</b>	Consultanta în modelarea și simularea sistemelor mecatronice MATLAB/Simulink	ora	120
<b>4.</b>	Consultanta în elaborarea și implementarea soluțiilor pentru controlul sistemelor mecatronice (Hardware & software, motion control, custom kinematics)	ora	120
<b>5.</b>	Consultanță în dezvoltarea aplicațiilor pentru realitate virtuală (VR), realitate augmentată (AR) și realitate mixtă (MR)	ora	120
<b>6.</b>	Consultanta în dezvoltarea aplicațiilor pentru inspecție vizuală industrială (Keyence, Cognex, IFM) sau custom (OpenCV)	ora	120
<b>7.</b>	Consultanță în dezvoltarea aplicațiilor de automatizare industrială (programare PLC Siemens, HMI, dezvoltare flux tehnologic, acționari electrice, pneumatice, tablouri electrice industriale).	ora	120
<b>8.</b>	Programare platforme embedded: Arduino, Raspberry PI, FPGA	ora	120
<b>9.</b>	Consultanță în integrarea și controlul roboților industriali (FANUC, KUKA, UR)	ora	150
<b>10.</b>	Proiectarea integrată a sistemelor mecatronice la cerere (mecanic+electric+software)	ora	100
<b>11.</b>	Programare si operare robot industrial FANUC. Vision. Software Roboguide.	ora	150

**ANEXA 2: Taxe pentru servicii oferite de laboratoarele UTCN**

**Annexa 3 Facultatea de Construcții, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca  
Laborator Central**

**Taxe 2023 - 2024**

<b>Nr crt</b>	<b>Profilul</b>	<b>Încercare</b>	<b>Denumirea încercării</b>	<b>Standardul sau norma care stabilește cum se face încercarea</b>	<b>Pret / proba* (Lei fara TVA)</b>	<b>Pret / proba* (Lei cu TVA)</b>
1	Agregate naturale pentru lucrări de CF, drumuri <b>ANCFD</b>	1	Prelevare și pregătire probe	SR EN 932-1:1998	60.5	72
2		2	Determinarea granulozității	SR EN 933-1:2012	300	357
3		3	Determinarea procentului de suprafețe sparte în agregate	SR EN 933-5:2001 SR EN 933-5/A1:2005	350	417
4		4	Determinarea rezistenței la uzură (MICRO-DEVAL)	SR EN 1097-1:2011	375	446
5		5	Determinarea rezistenței la uzură Los-Angeles	SR EN 1097-2:2020	350	417
6		6	Determinarea masei reale	SR EN 1097-6:2013 SR EN 1097-6:2013/C91:2019	450	536
7		7	Determinarea coeficientului de absorbție a apei	SR EN 1925:2001	201.7	240
8		8	Determinarea rezistenței la îngheț-dezghet pe agregate	SR EN 1367-1:2007	705.9	840
9		9	Determinarea rezistenței la compresiune uniaxială a pietrei naturale	SR EN 1926:2007	373.1	444
10		10	Determinarea densității reale și a densității aparente a pietrei naturale	SR EN 1936:2007	181.5	216
11		11	Determinarea porozității pietrei naturale	SR EN 1936:2007	201.7	240
12		12	Determinarea rezistenței de îngheț-dezghet a pietrei naturale	SR EN 12371:2010	705.9	840
13		13	Evaluarea părților fine. Determinarea echivalentului de nisip	SR EN 933-8+A1:2015	250	298

2	Armături de rezistență din oțel beton, sârme sau plase sudate <b>AR</b>	1	Determinarea caracteristicilor geometrice. Încercări pentru oțel beton	SR 438-1:2012 SR EN ISO 15630-1:2019	225	268	
		2	Încercarea la îndoire la rece. Încercări pentru oțel beton	SR EN ISO 7438:2016 SR EN ISO 15630-1:2019	125	149	
		3	Încercarea la tracțiune. Încercări pentru oțel beton	SR EN ISO 15630-1:2019 SR EN ISO 6892-1:2020	825 (1350**)	982 (1607**)	
3	Acustică și vibrații în construcții <b>AVC</b>	1	Determinarea izolării acustice la zgomot aerian in situ	SR EN ISO 16283-1:2014 SR EN ISO 16283-1:2014/A1:2018 SR EN ISO 16283-3 :2016 SR EN ISO 717-1:2013 STAS 6156-86 SR 10009:2017 C 125-2013	600/ora	714/ora	
		2	Determinarea izolării acustice la zgomot de impact in situ	SR EN ISO 16283-2:2018 SR EN ISO 717-2:2013 STAS 6156-86 SR 10009:2017 C 125-2013	600/ora	714/ora	
		3	Determinarea nivelului de zgomot in situ	SR 6161-1:2008 SR 6161-1:2008 / C91:2009 STAS 6161/3-82 SR ISO 1996-1:2016 SR ISO 1996-2:2018 STAS 6156-86 SR 10009:2017 C 125-2013	600/ora	714/ora	
4	Beton, beton armat, beton precomprimat <b>BBABP</b>	<b>Încercari pe beton proaspăt</b>					
		1	Consistența betonului proaspăt	SR EN 12350-2:2019 SR EN 12350-5:2019	75	89	
		2	Densitatea aparenta a betonului proaspăt	SR EN 12350-6:2019	175	208	
		3	Conținut de aer occlus	SR EN 12350-7:2019	250	298	

\*\* cu  
masuratori  
optice

<b>Incercari pe beton intarit</b>				
4	Densitatea betonului întărit	SR EN 12390-7:2019	150	179
5	Rezistența la compresiune	SR EN 12390-3:2019	150 (250*)	179 (298*)
6	Rezistența la încovoiere	SR EN 12390-5:2019	175	208
7	Rezistența la întindere prin despicare	SR EN 12390-6:2010	175	208
8	Adâncimea de pătrundere a apei sub presiune	SR EN 12390-8:2019	450	536
9	Adâncimea stratului de carbonatare a betonului întărit	SR CR 12793:2002 SR EN 14630:2007	450	536
10	Aderența beton-armătură	STAS 5511-89	600	714
11	Rezistența la îngheț-dezghet prin măsurarea variației rezistenței la compresiune	SR 3518:2009	25 lei/ciclu + rezistente la compresiune	30 lei/ciclu + rezistente la compresiune
12	Rezistența la îngheț-dezghet cu ajutorul sărurilor de dezghețare.	SR CEN/TS 12390-9:2017	75 lei/ciclu + rezistente la compresiune	90 lei/ciclu + rezistente la compresiune
13	Exfoliere	SR 2833:2009	2250	2678
14	Contractia axială	SR EN 12390-13:2021	1500	1785
15	Modulul secant de elasticitate în compresiune	SR EN 14488-5:2006	750	893
<b>Incercari pe mixturi asfaltice</b>				
1	Prelevare și pregătire probe pentru incercari	SR EN 12697-27:2017 SR EN 12697-28:2020	360	428
2	Absorbția de apă a mixturilor asfaltice	SR EN 12697-36:2004 AND 605:2016 Anexa B	150	179

\* in cazul in care se ofera tiparele laboratorului si si epruvetele se mentin in conditiile standard

5 Drumuri D



3	Malaxare în laborator a a mixturilor asfaltice	SR EN 12697-35:2016	360	428
4	Conținutul de liant solubil a mixturilor asfaltice	SR EN 12697-1:2020	110	131
5	Determinarea granulozității agregatului din mixturile asfaltice	SR EN 12697-2+A1:2019	900	1071
6	Determinarea densității maxime a mixturii asfaltice	SR EN 12697-5:2019	165	196
7	Determinarea densității aparente a mixturii asfaltice	SR EN 12697-6:2020	160	190
8	Determinarea caracteristicilor volumetrice ale epruvetelor bituminoase	SR EN 12697-8:2019	250	298
9	Compactibilitatea mixturilor asfaltice	SR EN 12697-10:2018	120	143
10	Determinarea dimensiunilor epruvetelor bituminoase	SR EN 12697-29:2003	200	238
11	Determinarea grosimii îmbrăcăminții asfaltice	SR EN 12697-36:2004	250	298
12	Confecționare epruvete din mixturi asfaltice cu compactorul cu impact	SR EN 12697-30:2019	230	274
13	Confecționare epruvete din mixturi asfaltice cu presa giratorie	SR EN 12697-31:2019	160	190
14	Încercarea MARSHALL	SR EN 12697-34:2019	380	452
<b>Încercări pe agregate naturale sau pământurilor stabilizate cu lianți hidraulici sau puzzolanici</b>				
15	Preparare amestec pentru stabilirea compozitiei	STAS 10473/1-87	160	190
16	Pierderea de masă prin saturare-uscare	STAS 10473/2-86	300	357
17	Pierderea de masă prin îngheț-dezghet	STAS 10473/2-86	300	357
18	Rezistența la compresiune uniaxiala	STAS 10473/2-86	120	143
19	Capacitatea portantă a complexelor rutiere: grinda cu pârghie Benkelman	CD 31-2002	72/1punct	85/1punct
20	Determinarea modulului dinamic de deflecție Evd: Placa Zorn	AND 530-2012	100/1punct	115/1punct



21	Determinarea în laborator a masei volumice de referință și a conținutului de apă. Compactare Proctor	SR EN 13286-2:2011 SR EN 13286-2:2011 /AC:2013	360	428
<b>Incarcari pentru determinarea caractersticilor suprafetei drumurilor si aeroporturilor</b>				
22	Măsurarea denivelărilor straturilor de uzura ale îmbracamintilor bituminoase (drumurilor)-Inercarea cu dreptar	SR EN 13036-7:2004	300	357
23	Metode de măsurare a aderenței unei suprafețe: încercarea cu pendul - Metoda SRT	SR EN 13036-4:2012	110	131
24	Măsurarea adâncimii macrotexturii suprafeței îmbrăcămintei, prin tehnica volumetrică a petei - pata de nisip (MTD)	SR EN 13036-1:2010	300	357
25	Determinarea indicelui californian de capacitate portanta CBR	IM 003-1996 SR EN 13286-47:2012 AND 530 : 2012	350	417
26	Determinarea modului de deformare liniară prin încercări pe teren cu placa	AND 530:2012	720/960/1440	855/1140/1715
1	Rezistențe mecanice (întindere prin despicare). Pavele	SR EN 1338: 2004 SR EN 1338/AC:2006	400	476
2	Măsurarea rezistenței la încovoiere. Dale și elemente de borduri	SR EN 1339: 2004 SR EN 1339/AC:2006 SR EN 1340: 2004 SR EN 1340/AC:2006 SR EN 1338:2004	350	417
3	Rezistența la factori climatici (Absorbție totală de apă). Pavele, dale și elemente de borduri	SR EN 1338/AC:2006 SR EN 1339:2004 SR EN 1339/AC:2006 SR EN 1340:2004 SR EN 1340/AC:2006	250	298
6	Elemente de pavaj EP			

7	Geotehnică și teren de fundare <b>GTF</b>						
4	Rezistența la factori climatici (Rezistență la îngheț-dezghet. Exfoliere). Pavele, dale și elemente de borduri	SR EN 1338:2004 SR EN 1338/AC:2006 SR EN 1339:2004 SR EN 1339/AC:2006 SR EN 1340:2004 SR EN 1340/AC:2006 SR EN 1338:2004	1000	1190			
5	Determinarea rezistenței la uzură /abraziune - Metoda Böhme. Pavele, dale și elemente de borduri	SR EN 1338/AC:2006 SR EN 1339:2004 SR EN 1339/AC:2006 SR EN 1340:2004 SR EN 1340/AC:2006	900	1071			
1	Prelevări de probe	STAS 1242/2-83	65	77			
2	Determinarea conținutului de materii organice	STAS 7107/1-76	60	71			
3	Determinarea umidității în laborator	STAS 1913/1-82 SR EN ISO 17892-1:2015	40	48			
4	Determinarea densității scheletului pământurilor	STAS 1913/2-1976	115	137			
5	Determinarea densității în laborator. Metoda cu stanta	STAS 1913/3-76	30	36			
6	Determinarea limitelor de plasticitate	STAS 1913/4-86 SR EN ISO 17892-12 :2018	150	179			
7	Determinarea granulozității: metoda cernerii	STAS 1913/5-85 SR EN ISO 17892-4:2017	300	357			
8	Determinarea granulozității: metoda areometrului	STAS 1913/5-85 SR EN ISO 17892-4:2017	300	357			
9	Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: umflare liberă	STAS 1913/12-88	30	36			
10	Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: limita de contracție	STAS 1913/12-88	60	71			

11	Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: contractia liniară	Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: contractia volumică	STAS 1913/12-88	60	71
12	Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: contractia volumică	Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: presiunea de umflare	STAS 1913/12-88	60	71
13	Determinarea caracteristicilor fizice și mecanice ale pământurilor cu umflări și contractii mari: presiunea de umflare	Determinarea caracteristicilor de compactare: încercarea Proctor.	STAS 8942/1-89	250	298
14	Determinarea gradului de compactare	Determinarea caracteristicilor de compactare: încercarea Proctor.	STAS 1913/13-83	1150	1369
15	Determinarea greutateii volumetrice pe teren. Metoda cu con și nisip	Determinarea gradului de compactare	STAS 9850-89	300	357
16	Determinarea permeabilității în laborator	Determinarea greutateii volumetrice pe teren. Metoda cu con și nisip	STAS 1913/15-75	250	298
17	Determinarea gradientului hidrolic critic	Determinarea permeabilității în laborator	STAS 1913/6 - 1976	250	298
18	Determinarea coeficientului de neuniformitate	Determinarea gradientului hidrolic critic	STAS 1913/16 - 1975	250	298
19	Determinarea conținutului de carbonați	Determinarea coeficientului de neuniformitate	STAS 1913/5-85	200	238
20	Determinarea rezistenței pământurilor la forfecare directă (UU/CU/CD)	Determinarea conținutului de carbonați	STAS 7107/3-1974	70	83
21	Încercarea pământurilor la compresune monoaxială - Determinarea rezistenței la forfecare prin compresune monoaxială	Determinarea rezistenței pământurilor la forfecare directă (UU/CU/CD)	STAS 8942/2 - 1982	575/875/1150	685/1040/1370
22		Încercarea pământurilor la compresune monoaxială - Determinarea rezistenței la forfecare prin compresune monoaxială	STAS 8942/6 - 1976 SR EN ISO 17892-7:2018	500	595

8	Hidroizolații, izolații termice și fonice <b>HTIF</b>	23	Determinarea rezistenței la forfecare prin compresiune triaxială pe probe neconsolidate, nedrenate (UU)	SR EN ISO 17892-8:2018 SR EN ISO 17892-9:2018	700	<b>833</b>
		24	Determinarea rezistenței la forfecare prin compresiune triaxială probe consolidate, drenate (CD)	SR EN ISO 17892-8:2018 SR EN ISO 17892-9:2018	1725	<b>2053</b>
		25	Determinarea compresibilității prin încercarea edometrică	STAS 8942/1-1989 SR EN ISO 17892-5:2017 SR EN ISO 22476-2:2006	700	<b>833</b>
		26	Penetrare dinamică - grea - supergrea	SR EN ISO 22476-2:2006/A1:2012 C.159-89_C.29-85	100	<b>119</b>
		27	Încercarea statică în teren a pilotilor	NP 045-2000	6000-12000	<b>7140-14280</b>
		1	Determinarea rezistenței termice prin metoda cu termofluxmetru	SR EN 12664:2002 SR EN 12667:2002	600	<b>714</b>
9	Materiale pentru betoane și mortare <b>MBM</b>	<b>Încercări pe agregate</b>				
		1	Determinarea granulozității - Analiza granulometrică prin cernere	SR EN 933-1:2012	400	<b>476</b>
		2	Determinarea formei particulelor. Coeficient de formă	SR EN 933-4:2008	400	<b>476</b>
		3	Masa volumică în vrac și porozitatea intergranulară	SR EN 1097-3:2002	450	<b>536</b>
		<b>Încercări pe ciment</b>				
		4	Determinarea rezistenței la compresiune a cimentului	SR EN 196-1:2016	450	<b>536</b>
		5	Finețea de măcinare	SR EN 196-6:2019	300	<b>357</b>
		6	Determinarea timpului de priză și a stabilității	SR EN 196-3:2017	300	<b>357</b>
10	Materiale pentru drumuri <b>MD</b>	<b>Încercări pe bitumuri și lianți bituminoși</b>				
		1	Prelevare și preparare proba pentru încercări	SR EN 58:2012 SR EN 12594:2015	72	<b>86</b>
		2	Determinarea penetrației cu ac	SR EN 1426:2015	160	<b>190</b>



	3	Determinare punctului de înmuiere inel și bilă	SR EN 1427: 2015	160	190
	4	Determinarea ductilității	SR 61:1997	230	274
	5	Determinarea adezivității-metoda cantitativă (spectrofotometrică)	SR 10969:2007	430	512
	6	Determinarea rezistenței la întărire sub efectul căldurii și a aerului. Metoda RTFOT	SR EN 12607-1:2015	400	476
	<b>Incercari pe filer</b>				
	7	Determinarea granulozității filerului	SR EN 933-10:2009	250	298
	8	Determinarea umidității filerului	STAS 539:1979	250	298
	9	Determinarea coeficientului de hidrofilie	STAS 539:1979	250	298
	10	Determinarea densității aparente prin sedimentare în benzen sau toluen	STAS 539:1979	250	298
	11	Determinarea coeficientului de goluri în stare compactată	STAS 539:1979	250	298
11	1	Determinarea consistenței	SR EN 1015-3:2001	100	119
	2	Densitatea aparentă a mortarului proaspăt	SR EN 1015-3: 2001/A1:2004 SR EN 1015-3: 2001/A2:2007	150	179
	3	Densitatea aparenta a mortarului întărit	SR EN 1015-6:2001 SR EN 1015-6:2001 /A1:2007	250	298
	4	Determinarea aderenței mortarelor la stratul suport	SR EN 1015-10:2002 SR EN 1015-10:2002/ A1:2007	425	506
	5	Rezistențe la încovoiere a mortarelor	SR EN 1015-11:2020	400	476
	6	Rezistențe la compresiune a mortarelor	SR EN 1015-11:2020	400	476
12	1	Masurarea săgeții și fisurilor elementelor de beton armat și beton armat precomprimat solicitate static	C 205-1981	în funcție de cerințe	

13	Verificări nedistructive și a comportării în exploatare a construcțiilor <b>VNCEC</b>	1	Determinarea rezistenței la compresiune pe carote de beton	SR EN 12504-1:2019 NP 137-2014	450	536
		2	Metoda ultrasonică de impuls	SR EN 12504-4:2004 SR EN 13791:2019 SR EN 13791:2007/C91:2007 NP 137-2014	45 lei /punct	54 lei /punct
		3	Determinarea indicelui de recul sclerometru	SR EN 12504-2:2013	45 lei /punct	54 lei /punct (+deplasare)
		4	Metoda nedistructivă combinată	SR EN 12504-2:2013 SR EN 12504-4:2004 SR EN 13791:2019 SR EN 13791:2007/C91:2007 NP 137-2014	80 lei /punct	95 lei /punct (+deplasare)
		5	Detectarea armaturilor înglobate în betonul armat (direcție, strat de acoperire, diametre)	GE 040-2001	250 lei/zona a elementului	300 lei/zona a elementului (+deplasare)
14	Zidărie și pereți <b>ZP</b>	1	Verificarea dimensiunilor elementelor pentru zidărie	SR EN 772-16:2011	125	149
		2	Determinarea densității aparente și absolute în stare uscată a elementelor pentru zidărie	SR EN 772-13:2001	625	744
		3	Determinarea conținutului de umiditate a elementelor pentru zidărie de silico-calcar și de beton celular autoclavizat	SR EN 772-10:2001	325	387
		4	Determinarea absorbției de apă a elementelor pentru zidărie de argilă arsă și de silico-calcar	SR EN 772-21:2011	375	446
		5	Determinarea rezistenței la compresiune a elementelor pentru zidărie	SR EN 772-1+A1:2016	675	803
		6	Determinarea rezistenței la îngheț/dezghet a elementelor pentru zidărie de silico-calcar	SR EN 772-18:2011	25 lei/ciclu + rezistente la compresiune	30 lei/ciclu + rezistente la compresiune
		7	Determinarea caracteristicilor termice ale zidăriei și ale produselor pentru zidărie	SR EN 1745:2012	650	774