

BENCHMARKING REFERITOR LA CALITATEA SERVICIILOR PRESTATE DE UNIVERSITATEA POLITEHNICA din BUCUREȘTI ȘI UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

CÎRSTEA Anca-Maria, CÎNDEA Maria-Roxana

Facultatea: Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Specializarea: Ingineria și Managementul Calității, Anul de studii: III, e-mail: cirsteaancamaria@gmail.com

Conducător științific: prof. dr. ing. **Irina SEVERIN**,

REZUMAT: Benchmarking-ul referitor la calitatea serviciilor prestate de cele două universități (UPB și UPT) s-a realizat pentru a observa nivelul de performanță cu scopul de a prelua și aplica ulterior rezultatele pozitive de la universitatea concurentă. Pentru obținerea datelor s-au utilizat chestionare aplicate publicului țintă și anume studenții celor două universități. Rezultatele obținute au fost analizate comparativ astfel obținându-se concluzii relevante. Dificultatea cercetării a constat în reticența studenților de a răspunde la chestionarul transmis.

CUVINTE CHEIE: benchmarking, studenți, servicii, calitate

1. Introducere

Din cauza scăderii natalității și respectiv a promovabilității elevilor la examenul de bacalaureat, nivelul educațional se află în decădere continuă. Lipsa interesului elevilor pentru educație duce la scăderea aptitudinilor pe care un viitor angajator ar trebui să le aibă, astfel angajatorii sunt dezamăgiți de candidați și anunță, prin diferite canale, că se confruntă cu o criză de personal competent.

Benchmarking-ul referitor la calitatea serviciilor prestate de Universitatea Politehnica din București și Universitatea Politehnica Timișoara are ca scop obținerea informațiilor cu privire la dorințele studenților făcând referire la serviciile educaționale în domeniul ingineriei oferite de cele două universități.

2. Definirea temei

Termenul de Benchmarking reprezintă o metodă care urmărește identificarea celor mai bune valori existente în propria organizație, într-o firmă concurentă sau chiar la nivelul oricărui alt domeniu de activitate. Benchmarking se folosește ca un instrument de îmbunătățire, pentru ca organizația inițiatoare să își poată compara procesele și/sau performanțele cu cele ale unei alte organizații, poate determina modul în care cele mai bune companii dintr-un anumit domeniu de activitate au reușit să atingă nivelul excelent de performanțe și poate utiliza informațiile obținute pentru a-și îmbunătăți propriile performanțe [1].

Calitatea este un concept care se utilizează în toate domeniile vieții economice și sociale, însă care prezintă un caracter subiectiv și care are semnificații particulare pentru domenii sectoare, funcțiuni sau obiecte specifice. Calitatea superioară a produselor sau serviciilor oferite de firme constituie criteriile de bază pentru obținerea satisfacției clienților și profitabilității firmelor. Un nivel ridicat de calitate vă determină o satisfacție mai deplină a clientului, permițând deseori reducerea costurilor, creșterea profitabilității și asigurarea competitivității produselor/serviciilor pe piață. [2]

Calitatea reprezintă:

- „Corespunzător pentru utilizare” (J.M.Juran) [3];
- „Conformitate cu cerințele” (Crosby) [4];
- "Un ansamblu de caracteristici ale unei entități care îi conferă acesteia aptitudinea de a satisface necesități exprimate sau implicite" (SR ISO 8402:1995) [5];
- "Măsura în care un ansamblu de caracteristici intrinseci îndeplinește cerințele" [6].

3. Indicatori utilizați pentru analiza comparativă

Benchmarking-ul reprezintă o metodă care permite analizarea și compararea datelor de intrare, proceselor și datelor de ieșire acumulate de-a lungul timpului în cadrul unei instituții sau a altei instituții competitive considerată reper de comparație.

Această măsurare și comparare a datelor colectate se realizează pentru a identifica strategii și acțiuni corective ce vor contribui la o îmbunătățire continuă a performanțelor.

Pentru aplicarea metodei sunt utilizați indicatori de calitate. Indicatorii de benchmarking ajută la realizarea studiului, bazat pe evaluare și comparație. Acest studiu se realizează în concordanță cu definirea indicatorilor de performanță drept atribut sau rezultat al activităților care sprijină aprecierea calității unui proces implementat.

4. Informații despre instituțiile studiate

Pentru realizarea proiectului s-a ales Universitatea Politehnică din București, iar ca reper comparativ Universitatea Politehnică Timișoara.

Universitatea Politehnică din București este o instituție de învățământ superior publică, înființată în anul 1864. Totodată, este cea mai mare universitate tehnică din țară, având 15 facultăți și aproximativ 25.000 de studenți [7].

Universitatea Politehnică din București este una dintre cele mai vechi și prestigioase școli de ingineri din România. Tradițiile ei sunt legate de înființarea, în anul 1818, de către Gheorghe Lazăr,

a Școlii tehnice superioare cu predare în limba română la mănăstirea Sfântul Sava din București, care în anul 1832 este reorganizată în Colegiul de la Sfântul Sava.

Pentru realizarea studiului comparativ în domeniul ingineriei s-a ales Universitatea Politehnica Timișoara, instituție de învățământ superior cu profil tehnic, înființată în anul 1920.

În 2011, Universitatea Politehnica Timișoara a fost clasificată în prima categorie din România, cea a universităților de cercetare avansată și educație. Universitatea este membră a Alianței Române a Universităților Tehnice (ARUT), ce include cele mai importante universități cu profil tehnic din România [8].

Universitatea Politehnica Timișoara este una din cele mai mari universități tehnice din Europa Centrală și de Est. Programele de studiu oferite sunt organizate după sistemul Bologna, în trei cicluri: Licență, Masterat, Doctorat. UPT cuprinde 10 facultăți la care sunt înscriși 15 000 de studenți [8].

Pentru ambele universități analizate sunt prezentate, pe site-ul fiecărei instituții, beneficiile pe care studenții le au pe parcursul anilor de studiu, după cum urmează:

Tabelul 1. Comparație UPB - UPT (prezentare on-line)

Nr crt.	Universitatea Politehnica din București	Universitatea Politehnica Timișoara	Observații
1	Stagii de practică la una din cele 200 de firme cu care facultatea este parteneră;	Stagii de practică la una din cele 455 de firme cu care facultatea este parteneră;	UPT prezintă un număr mult mai mare de firme cu care are parteneriat
2	Calitatea și acuratețea informațiilor disponibile pe site-ul facultăților	Calitatea și acuratețea informațiilor disponibile pe site-ul facultăților	
3	Laboratoare dotate cu echipamente adecvate;	Laboratoare dotate cu echipamente adecvate;	
4	Acces la sistemul de burse (de merit, sociale, ERASMUS);	Acces la sistemul de burse (de merit, sociale, ERASMUS);	
5	Consiliere și orientare profesională;	Consiliere și orientare profesională;	
6	Cazare;	Cazare atât în căminele studențești cât și în căminele cu regim hotelier;	UPT deține cămine private cu regim hotelier.
7	Calitatea serviciilor medicale;	Calitatea serviciilor medicale;	
8	Accesul în săli de lectură;	Accesul în săli de lectură;	
9	Accesul la serviciile oferite de biblioteca UPB	Accesul la serviciile oferite de biblioteca UPT;	
10	Tabere studențești, târg de joburi	Activități extracurriculare (manifestări studențești, zilele carierei)	Facultatea UPB răsplătește munca studenților prin oferirea taberelor.
11	Licență Microsoft	Accesul la centrul de prezentare interactivă a fenomenelor fizice;	Studenții din UPB au licență gratuită pe tot parcursul anilor de studiu pentru softuri Microsoft, Autodesk. Studenții din UPT au posibilitatea de a realiza experimente și de a se relaxa.

5. Mod de lucru

Benchmarking-ul referitor la calitatea serviciilor prestate de Universitatea Politehnica din București și Universitatea Politehnica Timișoara s-a realizat pornind de la premiza egalității între cele două instituții de învățământ, identificându-se rețerele comune, dar și posibilitatea de dezvoltare. Pentru realizarea acestui studiu s-au colectat date de la studenți prin intermediul unui chestionar. Acest chestionar a fost realizat pe baza anumitor teme precum:

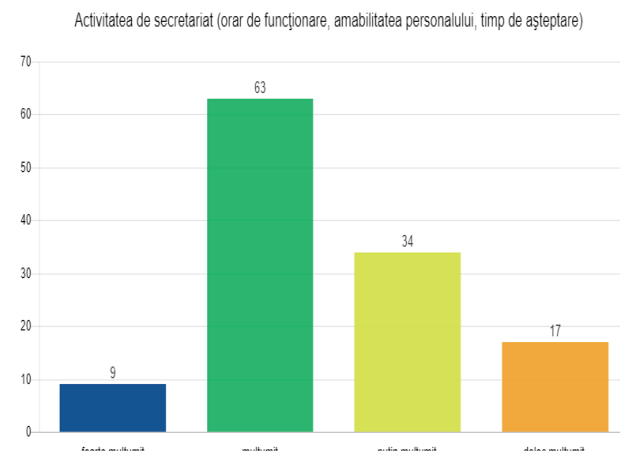
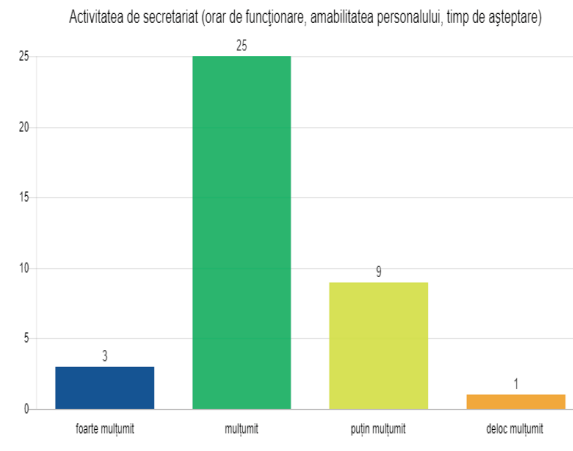
1. Universitatea și transparența informațiilor oferite de aceasta;
2. Confortul și dotările din facultăți;
3. Programul de studii și sprijinul oferit de cadrele didactice;
4. Condițiile de cazare;
5. Evenimente dedicate carierei;
6. Dezvoltarea personală prin intermediul activităților extracuriculare;
7. Sistemul de burse.

Chestionarul realizat a fost trimis către grupul țintă și anume studenților din cadrul Universității Politehnica din București, respectiv studenții din cadrul Universității Politehnica Timișoara prin intermediul rețelelor de socializare Facebook și WhatsApp, dar și prin intermediul asociațiilor studențești.

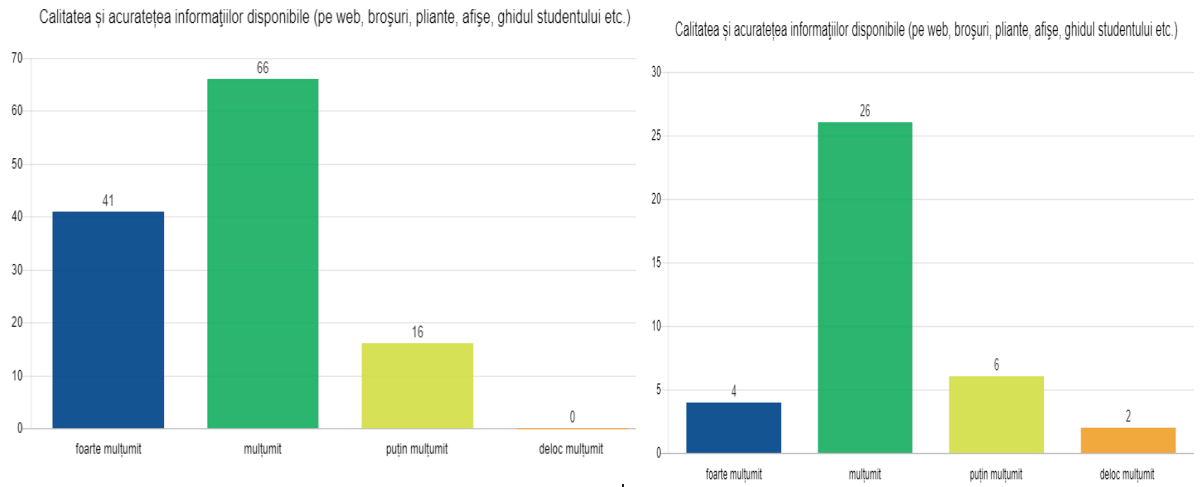
6. Rezultatele experimentale

Pentru obținerea datelor s-a utilizat chestionare aplicate publicului țintă și anume studenții celor două universități. Rezultatele obținute au fost analizate comparativ astfel obținându-se concluziile analizate ulterior.

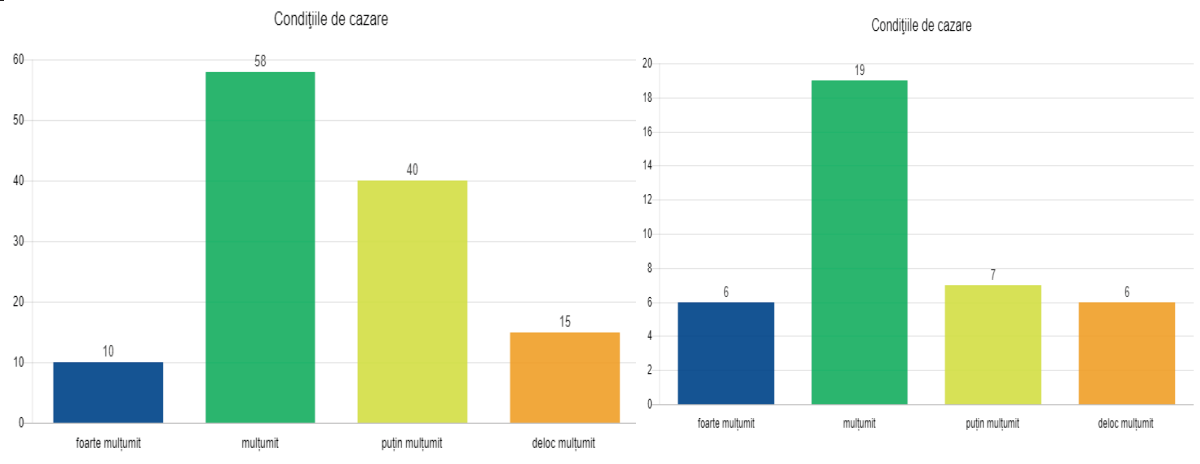
Tabel 2. Rezultatele obținute

Nr crt	Universitatea Politehnica București	Universitatea Politehnica Timișoara																				
1	Activitatea de secretariat (orar de funcționare, amabilitatea personalului, timp de așteptare)																					
	 <p>Activitatea de secretariat (orar de funcționare, amabilitatea personalului, timp de așteptare)</p> <table border="1"> <tr><th>Categorie</th><th>Număr</th></tr> <tr><td>foarte multumit</td><td>9</td></tr> <tr><td>multumit</td><td>63</td></tr> <tr><td>puțin multumit</td><td>34</td></tr> <tr><td>deloc multumit</td><td>17</td></tr> </table>	Categorie	Număr	foarte multumit	9	multumit	63	puțin multumit	34	deloc multumit	17	 <p>Activitatea de secretariat (orar de funcționare, amabilitatea personalului, timp de așteptare)</p> <table border="1"> <tr><th>Categorie</th><th>Număr</th></tr> <tr><td>foarte multumit</td><td>3</td></tr> <tr><td>multumit</td><td>25</td></tr> <tr><td>puțin multumit</td><td>9</td></tr> <tr><td>deloc multumit</td><td>1</td></tr> </table>	Categorie	Număr	foarte multumit	3	multumit	25	puțin multumit	9	deloc multumit	1
Categorie	Număr																					
foarte multumit	9																					
multumit	63																					
puțin multumit	34																					
deloc multumit	17																					
Categorie	Număr																					
foarte multumit	3																					
multumit	25																					
puțin multumit	9																					
deloc multumit	1																					

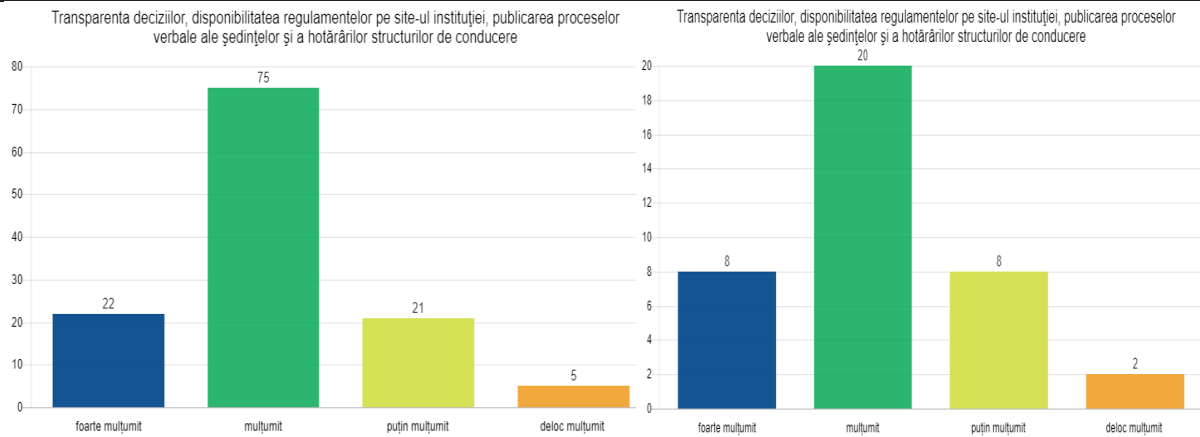
2 Calitatea și acuratețea informațiilor disponibile (pe web, broșuri, pliante, afișe, ghidul studentului etc.).



3 Condițiile de cazare

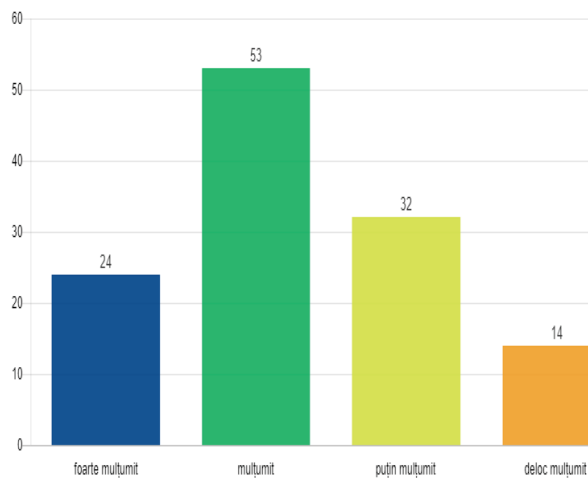


4 Transparența deciziilor, disponibilitatea regulamentelor pe site-ul instituției, publicarea proceselor verbale ale ședințelor și a hotărârilor structurilor de conducere

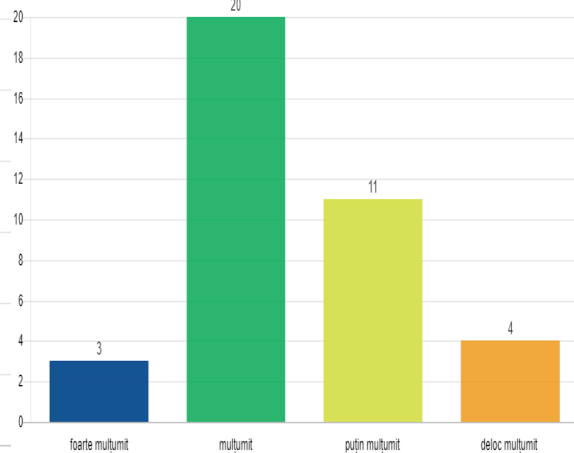


5 Sistemul de burse

Sistemul de burse

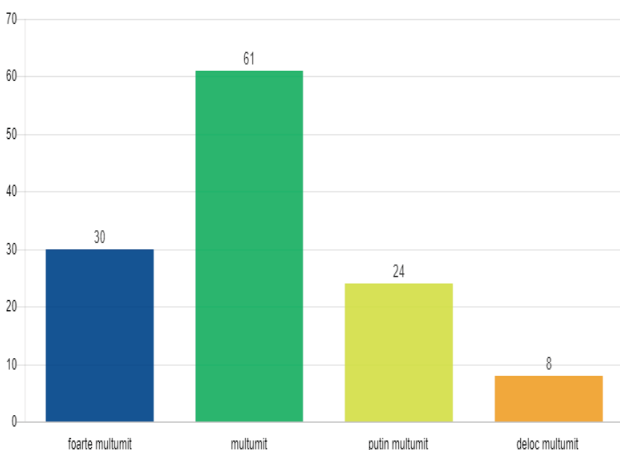


Sistemul de burse

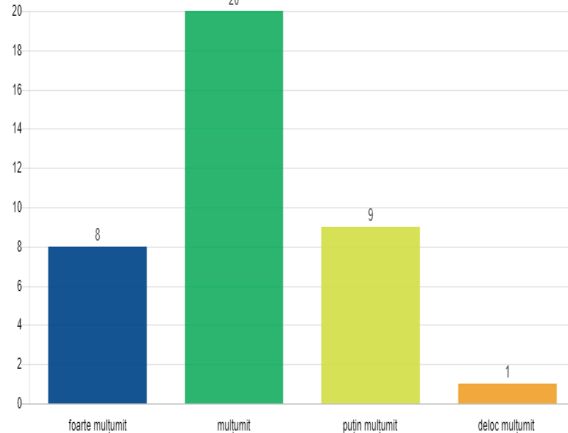


6 Laboratoare și spații de cercetare (dotări, programe, acces)

Laboratoare și spații de cercetare (dotări, programe, acces)

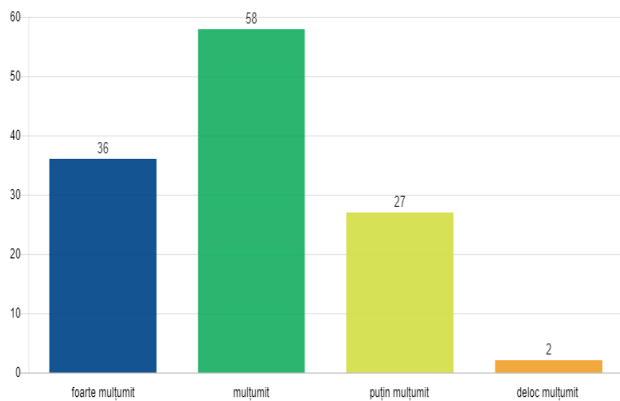


Laboratoare și spații de cercetare (dotări, programe, acces)

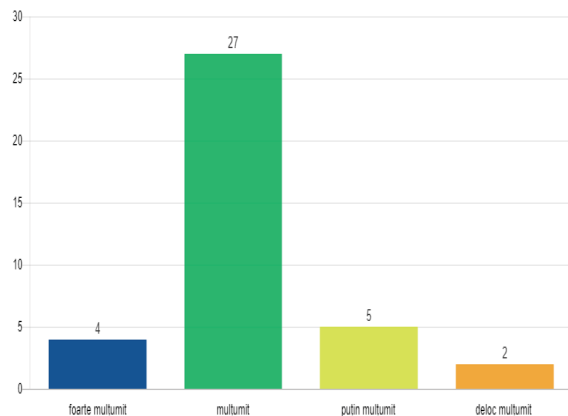


7 Spații de clasă / Amfiteatru (dotări, confort, funcționalitate)

Spații de clasă / Amfiteatru (dotări, confort, funcționalitate)

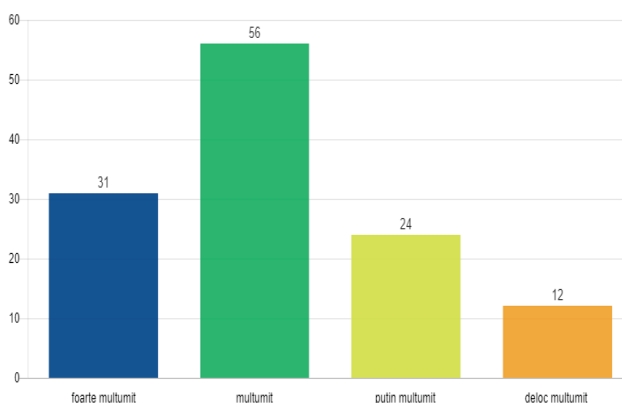


Spații de clasă / Amfiteatru (dotări, confort, funcționalitate)

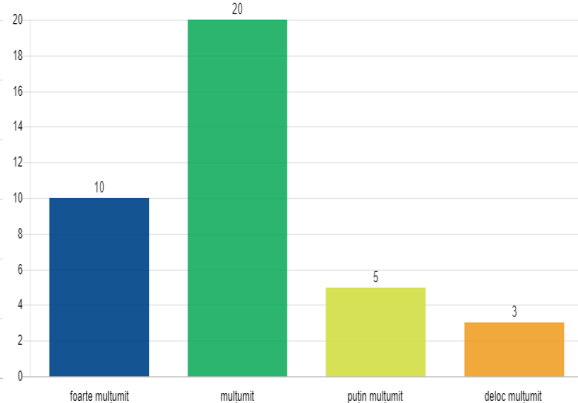


8 Săli de lectură (confort, liniște, locuri suficiente, funcționalitate, orar)

Săli de lectură (confort, liniște, locuri suficiente, funcționalitate, orar)

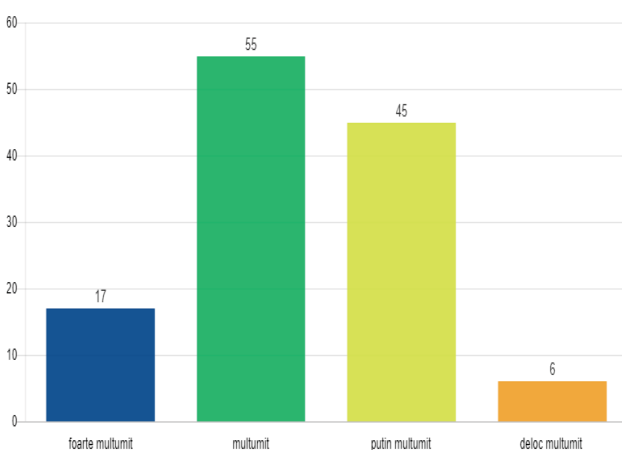


Săli de lectură (confort, liniște, locuri suficiente, funcționalitate, orar)

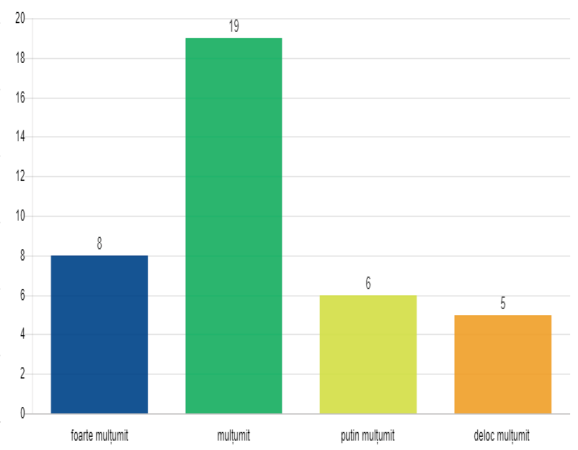


9 Relevanța și utilitatea cursurilor pentru specializarea aleasă

Relevanța și utilitatea cursurilor pentru specializarea aleasă

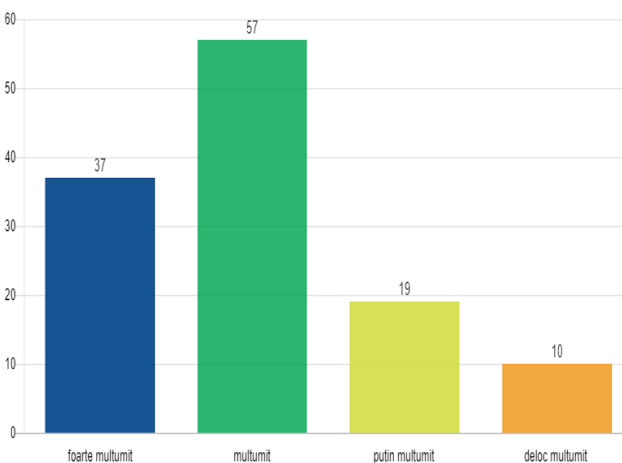


Relevanța și utilitatea cursurilor pentru specializarea aleasă

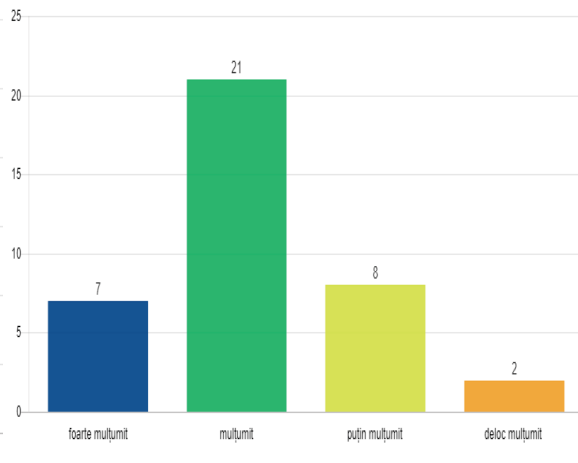


10 Dezvoltarea în universitate a abilităților de comunicare (comunicare interpersonală, realizarea de prezentări, discurs public, exprimare în scris)

Dezvoltarea în universitate a abilităților de comunicare (comunicare interpersonală, realizarea de prezentări, discurs public, exprimare în scris)

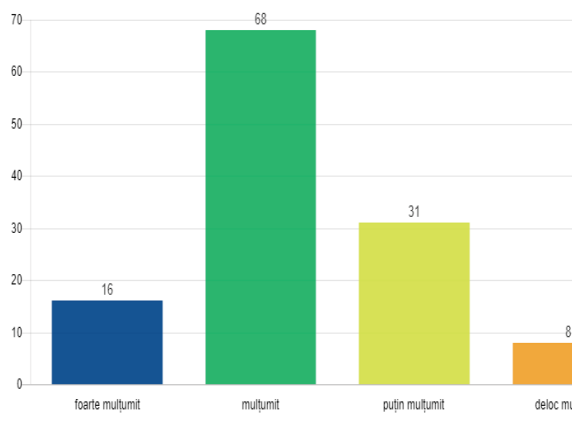


Dezvoltarea în universitate a abilităților de comunicare (comunicare interpersonală, realizarea de prezentări, discurs public, exprimare în scris)

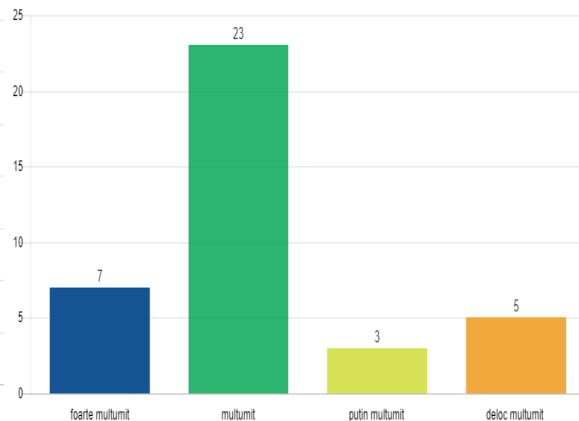


11 Activitatea de practică studențească

Activitatea de practică studențească

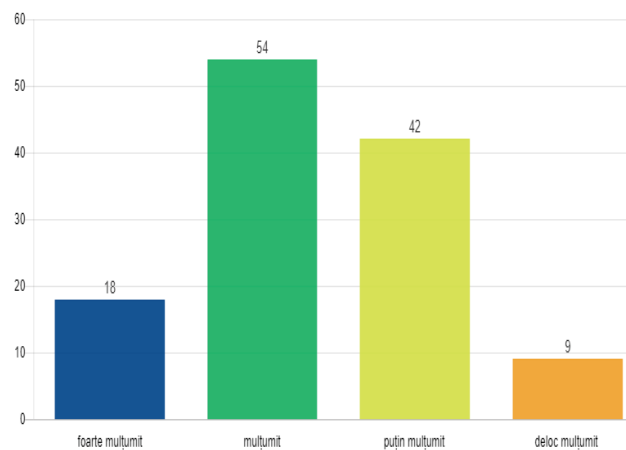


Activitatea de practică studențească

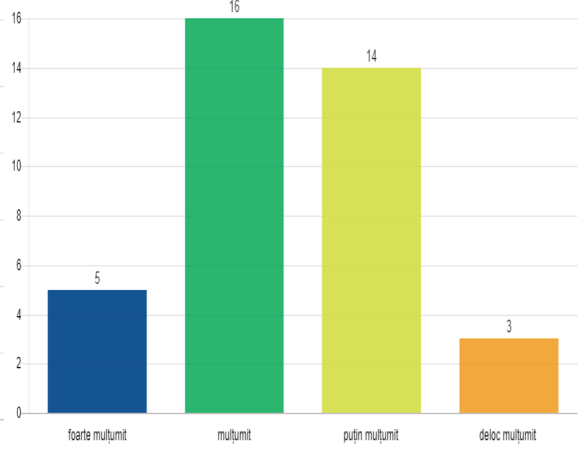


12 Programul este adaptat nevoilor și ritmului meu personal

Programul este adaptat nevoilor și ritmului meu personal

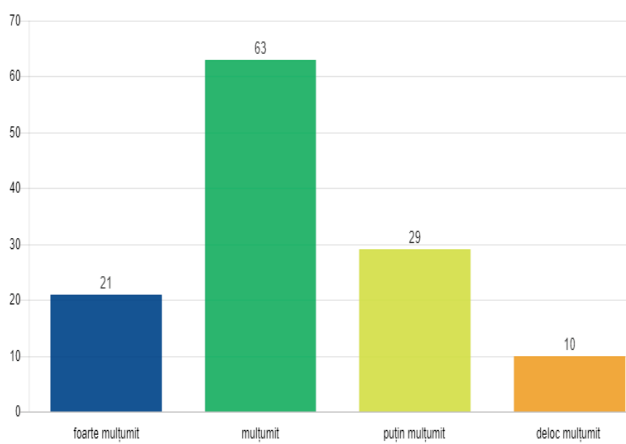


Programul este adaptat nevoilor și ritmului meu personal

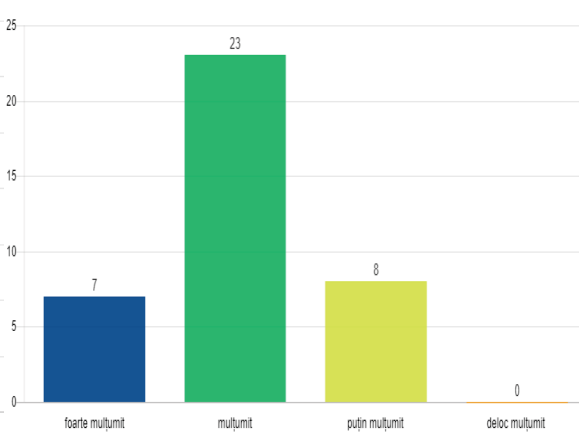


13 Evenimente dedicate carierei în universitate (târguri de locuri de muncă, întâlniri cu angajatorii, etc.)

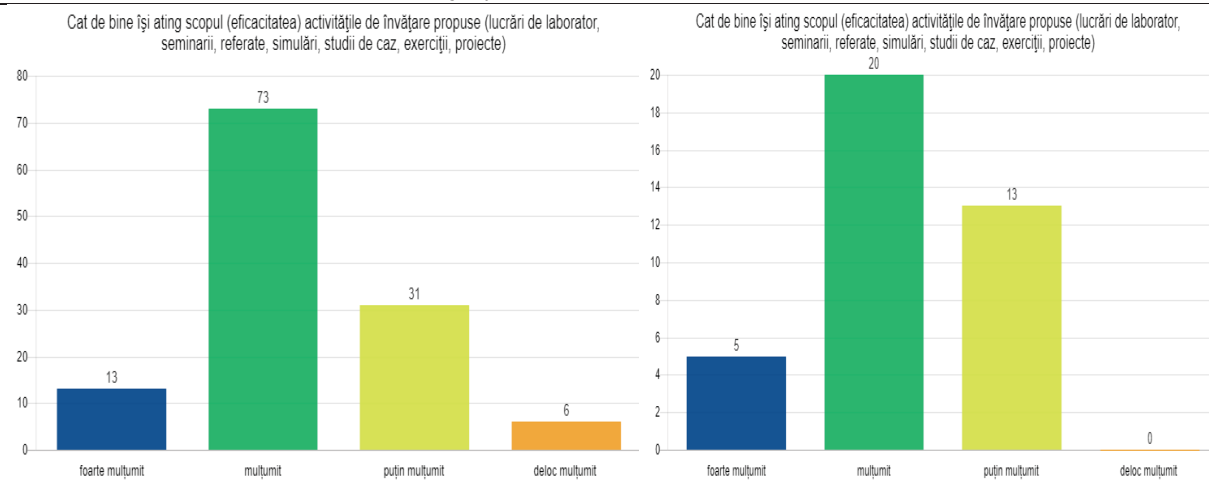
Evenimente dedicate carierei în universitate (târguri de locuri de muncă, întâlniri cu angajatorii, etc.)



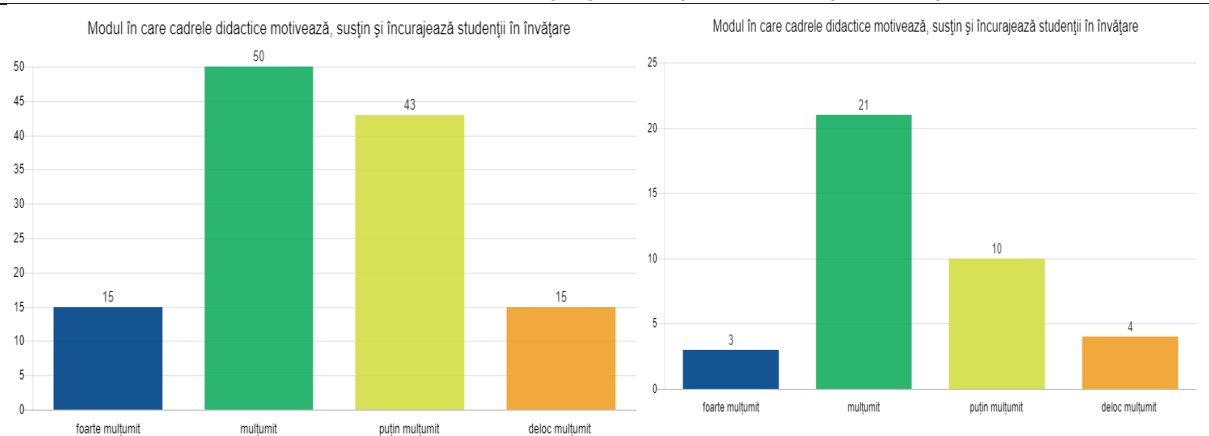
Evenimente dedicate carierei în universitate (târguri de locuri de muncă, întâlniri cu angajatorii, etc.)



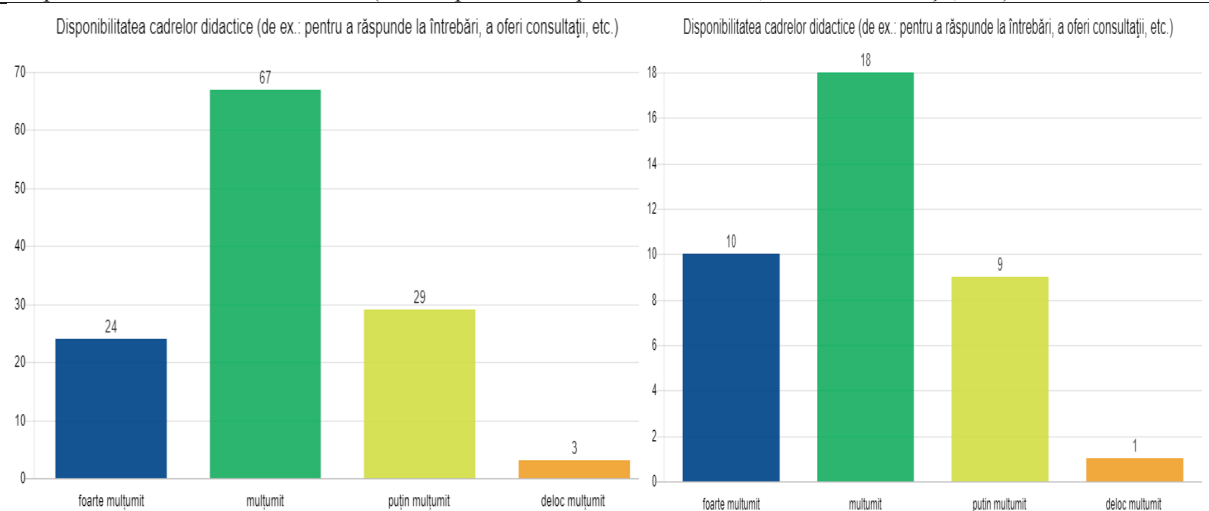
14 Cat de bine își ating scopul (eficacitatea) activitățile de învățare propuse (lucrări de laborator, seminarii, referate, simulări, studii de caz, exerciții, proiecte)

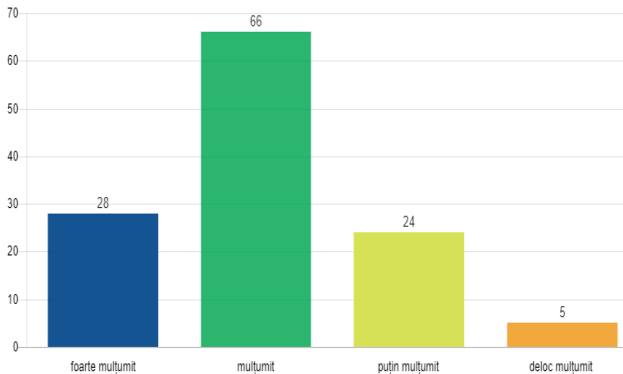
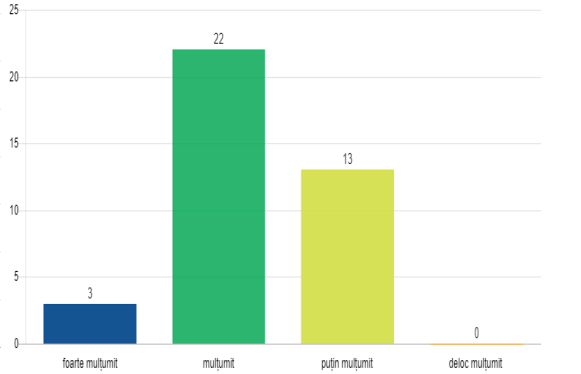
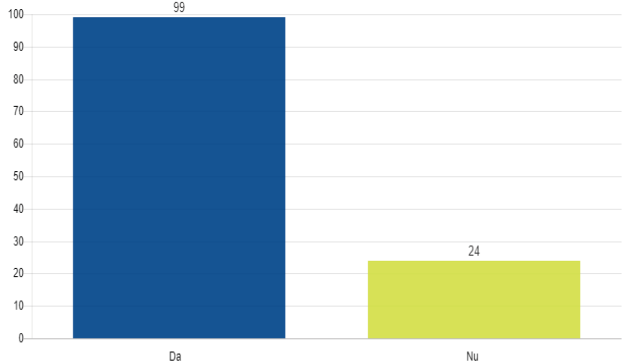
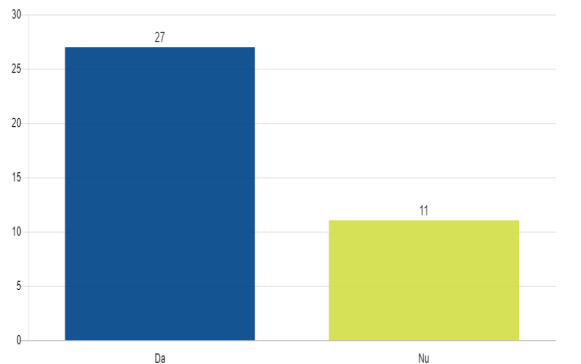
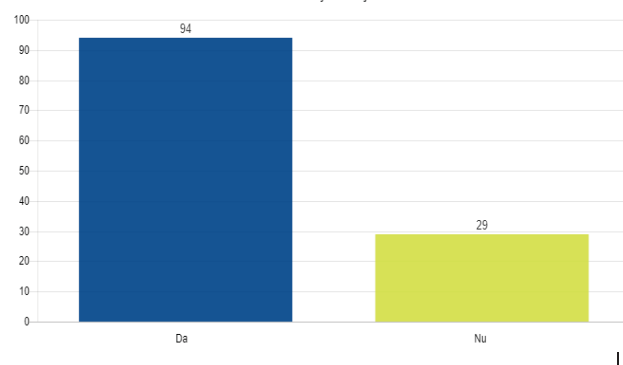
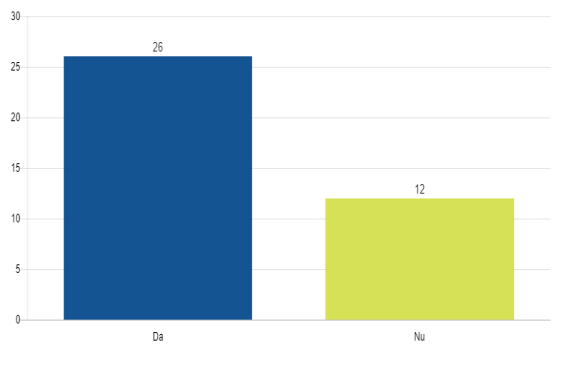


15 Modul în care cadrele didactice motivează, susțin și încurajează studenții în învățare



16 Disponibilitatea cadrelor didactice (de ex.: pentru a răspunde la întrebări, a oferi consultații, etc.)



17	Srijinul și implicarea universității în susținerea diverselor activități proprii ale studenților (participarea la concursuri și conferințe internaționale, aplicarea la proiecte proprii de cercetare sau de altă natură)																				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p style="font-size: small;">Srijinul și implicarea universității în susținerea diverselor activități proprii ale studenților (participarea la concursuri și conferințe internaționale, aplicarea la proiecte proprii de cercetare sau de altă natură)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Level</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>foarte mulțumit</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>mulțumit</td> <td>66</td> </tr> <tr> <td>puțin mulțumit</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>deloc mulțumit</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="font-size: small;">Srijinul și implicarea universității în susținerea diverselor activități proprii ale studenților (participarea la concursuri și conferințe internaționale, aplicarea la proiecte proprii de cercetare sau de altă natură)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Level</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>foarte mulțumit</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>mulțumit</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>puțin mulțumit</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>deloc mulțumit</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>		Level	Count	foarte mulțumit	28	mulțumit	66	puțin mulțumit	24	deloc mulțumit	5	Level	Count	foarte mulțumit	3	mulțumit	22	puțin mulțumit	13	deloc mulțumit	0
Level	Count																				
foarte mulțumit	28																				
mulțumit	66																				
puțin mulțumit	24																				
deloc mulțumit	5																				
Level	Count																				
foarte mulțumit	3																				
mulțumit	22																				
puțin mulțumit	13																				
deloc mulțumit	0																				
18	Sunt satisfăcut de mediul de dezvoltare profesională și personală oferit de Universitate?																				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p style="font-size: small;">Sunt satisfăcut de mediul de dezvoltare profesională și personală oferit de UPB?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Da</td> <td>99</td> </tr> <tr> <td>Nu</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="font-size: small;">Sunt satisfăcut de mediul de dezvoltare profesională și personală oferit de UPT?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Da</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Nu</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>		Response	Count	Da	99	Nu	24	Response	Count	Da	27	Nu	11								
Response	Count																				
Da	99																				
Nu	24																				
Response	Count																				
Da	27																				
Nu	11																				
19	Am încredere că diploma obținută va fi garanția unor competențe profesionale valoroase pe piața muncii și în viață																				
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p style="font-size: small;">Am încredere că diploma obținută va fi garanția unor competențe profesionale valoroase pe piața muncii și în viață</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Da</td> <td>94</td> </tr> <tr> <td>Nu</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="width: 45%;"> <p style="font-size: small;">Am încredere că diploma obținută va fi garanția unor competențe profesionale valoroase pe piața muncii și în viață</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Response</th> <th>Count</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Da</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Nu</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>		Response	Count	Da	94	Nu	29	Response	Count	Da	26	Nu	12								
Response	Count																				
Da	94																				
Nu	29																				
Response	Count																				
Da	26																				
Nu	12																				

7. Concluzii și lecții învățate

Universitatea Politehnica din București datează încă din anul 1818 când industria nu era la fel de bine dezvoltată în România, comparativ cu Universitatea Politehnica Timișoara care a fost înființată în anul 1920, când potențialul economic a luat amploare.

Studentii din U.P.T. beneficiază de condiții de cazare diferite față de cei din U.P.B.

Datorită implicării și a interesului sporit pentru cultură și dezvoltare personală, studenții U.P.T. beneficiază de programe de cercetare internațională, prezentări interactive ale fenomenelor fizice, manifestări studentești, zilele carierei. Acești studenți se află în contradictoriu cu studenții din U.P.B. care au parte de târguri de job-uri, competiții sportive organizate de asociațiile studentești cu sprijinul universității.

În urma rezultatelor, există un număr de studenți ai Universității Politehnica din București nemulțumiți de activitatea extracurriculară oferită de facultăți și de desfășurarea orelor de seminarii sau de laborator. Această problemă ar putea fi atenuată prin obținerea unor locuri limitate pentru studenți la conferințele internaționale bazate pe teme din inginerie, posibilitatea de a realiza produse, piese, servicii prin intermediul concursurilor, workshop-uri de dezvoltare personală, training-uri.

Această nemulțumire a studenților poate conduce la dezinteresul față de programul de studii urmat producând astfel lipsa informațiilor, a abilităților pe care studenții trebuie să le dobândească în urma anilor de studiu.

Lipsa interesului studenților, lipsa solidarității studenților din cadrul Universității Politehnica din București, dar și existența studenților reticenți din cadrul Universității Politehnica Timișoara au condus la apariția dificultăților realizării proiectului. Pentru a evita apariția altor dificultăți au fost identificate soluții și au fost adoptate strategii de obținere a informațiilor din rândul grupului țintă.

8. Bibliografie

- [1]. <http://www.leanblog.ro/wp/resurse/glosar-2/b/> ;
- [2]. <https://ro.wikipedia.org/wiki/Calitate> ;
- [3]. Juran, J.M. (1988). Quality Control Handbook. McGraw-Hill, New York;
- [4]. Crosby, Ph.B. (1979). Quality Is Free. McGraw-Hill, New York;
- [5]. SR ISO 8402:1995. Managementul și asigurarea calității. Vocabular;
- [6]. SR EN ISO 9000:2006. Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și vocabular;
- [7]. https://ro.wikipedia.org/wiki/Universitatea_Politehnica_din_Bucure%C8%99ti ;
- [8]. https://ro.wikipedia.org/wiki/Universitatea_Politehnica_Timi%C8%99oara ;

ANEXE

Tabel 1. Chestionarul aplicat pentru colectarea datelor

Nr crt	Intrebarea	Răspunsul
1	Vârsta pe care o aveți?	
2	La ce facultate sunteți? An de studii?	
3	Activitatea de secretariat (orar de funcționare, amabilitatea personalului, timp de așteptare)	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
4	Calitatea și acuratețea informațiilor disponibile (pe web, broșuri, pliante, afișe, ghidul studentului etc.).	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
5	Condițiile de cazare	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
6	Transparența deciziilor, disponibilitatea regulamentelor pe site-ul instituției, publicarea proceselor verbale ale ședințelor și a hotărârilor structurilor de conducere	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
7	Sistemul de burse	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
8	Laboratoare și spații de cercetare (dotări, programe, acces)	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
9	Spații de clasă / Amfiteatru (dotări, confort, funcționalitate)	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
10	Săli de lectură (confort, liniște, locuri suficiente, funcționalitate, orar)	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
11	Relevanța și utilitatea cursurilor pentru specializarea aleasă	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
12	Dezvoltarea în universitate a abilităților de comunicare (comunicare interpersonală, realizarea de prezentări, discurs public, exprimare în scris)	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
13	Activitatea de practică studentescă	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
14		foarte mulțumit

	Programul este adaptat nevoilor și ritmului meu personal	mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
15	Evenimente dedicate carierei în universitate (târguri de locuri de muncă, întâlniri cu angajatorii, etc.)	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
16	Modul în care cadrele didactice motivează, susțin și încurajează studenții în învățare	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
17	Disponibilitatea cadrelor didactice (de ex.: pentru a răspunde la întrebări, a oferi consultații, etc.)	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
18	Srijinul și implicarea universității în susținerea diverselor activități proprii ale studenților (participarea la concursuri și conferințe internaționale, aplicarea la proiecte proprii de cercetare sau de altă natură)	foarte mulțumit
		mulțumit
		puțin mulțumit
		deloc mulțumit
19	Sunt satisfăcut de mediul de dezvoltare profesională și personală oferit de Universitate ?	da
		nu
20	Am încredere că diploma obținută va fi garanția unor competențe profesionale valoroase pe piața muncii și în viață	da
		nu