

PLAN STRATEGIC

Facultatea de Fizică

2009-2011

- aprobat în ședința Consiliului Profesorat al Facultății de Fizică din 13.01.2009

Având în vedere Planul Strategic al Universității Babeș-Bolyai adoptat de Senat în Octombrie 2008 pentru perioada 2008-2011, Facultatea de Fizică își însușește misiunea și valorile UBB, precum și scopurile strategice formulate în acest plan. În următoarele se formulează obiectivele specifice ale Facultății de Fizică pentru perioada 2009-2011.

Cap. 1 COMPONENTA "EDUCAȚIE"

Scopul strategic 1. Îmbunătățirea calității procesului de predare - învățare și evaluare academică la nivel licență/master/doctorat

Obiective specifice:

1. Perfecționarea personalului didactic prin:

- participarea la module de perfecționare didactică și lingvistică
- studiul și prezentarea metodelor aplicate în universități de prestigiu
- feedback la evaluarea cadrelor didactice de către studenți și colegi

2. Formarea deprinderilor practice

- modernizarea și eficientizarea laboratoarelor didactice
- creșterea exigenței în efectuarea lucrărilor de laborator
- creșterea importanței lucrului individual al studentului în laborator
- creșterea importanței practicii la diferite locuri de muncă (producție, cercetare, spitale, școli etc.)

3. Centrarea pe student a metodelor

- consultarea permanentă a studenților privind procesul de învățământ
- evaluarea cadrelor didactice de către studenți
- aplicarea unui învățământ formativ, orientat pe problematizare
- evaluarea studenților va avea în vedere în primul rând deprinderile însușite, capacitatea de analiză și generalizare, și nu doar capacitatea de memorare și redare

4. Adaptarea procesului de învățământ dezvoltării științei, tehnologiei și mediului economic

- revizuire odată la 3 ani a curriculei
- revizuirea și modernizarea anuală a syllabusurilor
- publicarea tuturor syllabusurilor înainte de începerea semestrului
- realizarea unei pagini web pentru fiecare curs (syllabus, modul de evaluare, teme pentru seminarii, simularea unor fenomene etc.) în cadrul unui portal.
- organizarea seminariilor științifice studențești.

5. Creșterea exigenței învățământului la nivel master/doctorat pentru pregătirea unei elite intelectuale

- menținerea unui nivel superior al cursurilor masterale față de cele de licență
- eliminarea eventualelor repetări, reluări în totalitate a unor capitole predate anterior
- evaluarea capacității studentului de a aplica cunoștințele acumulate în practică

- lucrarea de dizertație să prezinte rezultate originale obținute de student
 - teza de doctorat să demonstreze capacitatea doctorandului de a presta individual o activitate de cercetare performantă
6. Supunerea programelor oferite de Facultatea de Fizică la evaluări externe periodice

Scopul strategic 2: Ajustarea programelor educaționale la cerințele actuale ale pieței forței de muncă

Obiective specifice:

1. Asigurarea clarității și atractivității programelor de studii

Facultatea de Fizică organizează învățământ nivel licență în trei domenii:

- Fizică (cu specializările Fizică, Fizică medicală, Fizica informatică)
- Științe inginerești aplicate (specializările Fizică tehnologică, Inginerie medicală)
- Știința mediului (specializarea Fizica mediului)

Admiterea se organizează pe domenii, opțiunea pentru o anumită specializare urmând a fi exprimată de către student după 4 semestre de studiu.

2. Adaptarea curriculei la cerințele pieței forței de muncă

- întâlniri, consultări cu angajatori
- analiza evaluărilor efectuate în rândul absolvenților
- dezvoltarea studiilor de inginerie prin consultare directă cu întreprinderi mari din zona Clujului, din Transilvania

3. Amplificarea ponderii studiilor masterale și doctorale

- formularea curriculei la programele master pentru țintirea directă a unor meserii
- regândirea programelor masterale pentru sporirea atractivității

4. Organizarea unor cursuri postuniversitare conform cerințelor directe ale angajatorilor

5. Formarea unor cetățeni activi civic, dinamici, inovativi, capabili să rezolve probleme practice, să lucreze în echipe interdisciplinare

- organizarea lucrului în echipă a studenților
- încurajarea studenților pentru a aborda cursuri specifice, lărgindu-le orizontul de cunoaștere și pentru a spori capacitatea de adaptare la noi situații, problematice

Scopul strategic 3. Internaționalizarea studiilor

Demografia în scădere, competiția deschisă cu universitățile din spațiul european va cere ca numărul de studenți proveniți din afara României, din alte zone ale lumii să crească esențial. Facultatea va trebui să capete o dimensiune internațională cu un potențial tot mai ridicat de atragere a studenților străini din zonele limitrofe României, China, India, Turcia, zona Magreb etc.

Obiective specifice:

1. Diversificarea ofertei educaționale în vederea internaționalizării studiilor

- continuarea și înnoirea programelor de master în limba engleză
- oferirea la cerere a cursurilor doctorale în limba engleză

2. Promovarea programelor facultății în străinătate

- crearea unei pagini web dedicate
- participare la expoziții de învățământ superior internaționale

3. Organizarea unor joint master și joint doctorate

Scop strategic 4. Consolidarea caracterului multicultural și a dimensiunii europene a UBB

Accederea României în Uniunea Europeană, cu accentul acesteia pe diversitate culturală și linguală, a amplificat importanța profilului multicultural, definitoriu al UBB. Pe de altă parte, accesarea a amplificat mobilitatea cetățenilor țării și cere formarea unor noi competențe legate de dinamica circulației și a angajărilor absolvenților.

Obiective specifice:

1. Accentuarea profilului multicultural

- oferirea programelor de studii atât în limbile tradiționale din Transilvania cât și în limbi de circulație internațională
- încurajarea audierii unor cursuri de la cealaltă linie de studiu
- organizarea de programe și acțiuni comune ale liniilor de studiu

2. Asigurarea tuturor programelor cerute în limba maternă

- oferirea tuturor programelor și cursurilor cerute în limbile română și maghiară
- dezvoltarea corpului profesoral participant la activitatea de predare/învățare
- analiza și îmbunătățirea conținutului și calității programelor la toate liniile de studiu
- discutarea împreună a acestora și realizarea unei compatibilități optime în ceea ce privește conținutul predat, activitățile practice prevăzute
- elaborarea cursurilor și a altor materiale didactice în toate limbile de predare
- organizarea de activități studentești în cadrul ambelor linii

3. Îmbunătățirea abilităților lingvistice ale studenților

- fiecare absolvent va cunoaște limba engleză și încă o limbă de circulație internațională
- sporirea numărului de examene în limbi de circulație internațională

Cap. 2 COMPONENTA “CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ”

Scop strategic 1. Creșterea calității cercetării

Obiective specifice:

1. Creșterea numărului de publicații științifice și a impactului acestora în reviste de specialitate

- creșterea numărului de publicații în reviste cotate ISI din țară și din străinătate.
- publicarea în reviste cu factor de impact cât mai ridicat
- creșterea numărului de publicații în reviste indexate în baze de date internaționale
- creșterea numărului de publicații în revista Studia-Physica în vederea accederii acesteia între revistele cotate ISI
- publicare de cărți de specialitate în edituri recunoscute național și internațional

2. Sporirea participărilor la manifestări științifice în scopul realizării unei vizibilități mărite a Facultății de Fizică și implicit a Universității "Babeș-Bolyai"

- participări la manifestări științifice din străinătate
- participărilor la manifestări științifice din țară
- organizarea de conferințe internaționale în domeniu

3. Creșterea cuantumului anual al fondurilor de cercetare obținute prin competiție națională și internațională

- creșterea numărului de proiecte depuse anual la competițiile de cercetare naționale

- creșterea ratei de succes a proiectelor participante la competițiile de cercetare anuale
 - creșterea numărului de proiecte de cercetare internaționale
4. Dotarea cu aparatură de cercetare performantă
- modernizarea aparaturii existente
 - achiziționarea de aparatură de cercetare modernă în scopul unei competitivități sporite pe plan național și internațional
 - dezvoltarea armonioasă a bazei materiale și asigurarea complementarității studiilor pe direcții de cercetare consacrate sau de perspectivă certă (evitarea suprapunerii dotărilor cu echipamente similare)
5. Dezvoltarea domeniilor strategice de cercetare
- nanostructuri
 - biofizică și fizică medicală
 - materiale avansate
 - sisteme complexe
 - fizica mediului
 - plasmă de laborator
 - energetica neconvențională
6. Dezvoltarea în continuare a cercetării interdisciplinare prin atragerea de parteneri din domenii conexe fizicii
- chimie
 - biologie
 - medicina
 - mediu
 - inginerie
 - informatică
 - geologie
 - astronomie
 - științe economice și sociale
7. Acreditarea internă și națională a unităților de cercetare din Facultatea de Fizică.

Scop strategic 2. Atragerea de tineri cercetători din țară sau străinătate

Obiective specifice:

1. Crearea unui fond pentru susținerea financiară a tinerilor cercetători și în perioadele neacoperite financiar din proiecte de cercetare.
2. Încadrarea tinerilor cercetători pe perioadă nedeterminată, pentru a asigura stabilitatea și eficiența cercetării.
3. Implicarea în mai mare măsură a doctoranzilor și masteranzilor în activitățile de cercetare ale colectivelor din facultate
4. Angajarea de personal tehnic de înaltă calificare pentru exploatarea corespunzătoare a echipamentelor performante.

Scop strategic 3. Promovarea cercetării tehnologice cu impact economic

Obiective specifice:

1. Atragerea agenților economici în susținerea activităților de cercetare cu caracter aplicativ.

2. Implicarea în proiecte tip INOVARE, al căror scop este producerea de tehnologii și transferarea acestora către agenții economici.

Cap. 3 COMPONENTA “RELAȚIA CU SOCIETATEA”

Scop strategic 1. Dezvoltarea legăturilor dintre Facultatea de Fizică și Inspectoratele Școlare din regiunea noastră

Obiective specifice:

1. Derularea de acțiuni comune cu Inspectoratele Școlare Județene din zonă
 - implicarea în organizarea manifestării anuale: "Festivalul Fizicii"
 - prezentarea unor teme de fizică de interes general în cadrul activităților organizate de Inspectoratele Școlare
 - invitarea profesorilor și elevilor din învățământul mediu la acțiunile Facultății de Fizică
 - implicarea cadrelor didactice ale facultății în activitatea de pregătire a olimpicilor
2. Creșterea vizibilității Facultății de Fizică în rândul elevilor
 - modernizarea paginii web a facultății
 - prezentarea Facultății de Fizică în cadrul unităților școlare
 - prezentarea laboratoarelor didactice și de cercetare grupurilor de elevi care vizitează facultatea

Scop strategic 2. Transformarea Facultății într-un lider de opinie (în temele specifice domeniului) în cadrul societății civile

Obiective specifice:

1. Organizarea periodică de manifestări pentru popularizarea fizicii
2. Participarea în dezbateri (și în media) despre problemele stringente ale societății din perspectiva științifică
 - teme abordate: acceleratori de particule, laseri, astrofizică, încălzire globală, dezvoltare durabilă, surse de energie alternativă

Cap. 4 COMPONENTA “MANAGEMENT ȘI SERVICII SUPORT”

Scop strategic 1. Dimensionarea optimă a Facultății de Fizică

Obiective specifice:

1. Menținerea numărului de studenți în jur de 450
 - se va spori atractivitatea Facultății prin calitatea programelor și prin serviciile oferite studenților
 - creșterea cotei de piață față de alte facultăți cu specific similar din zonă
 - atragerea de studenți străini
2. Creșterea ponderii studenților la master și doctorat

Scop strategic 2. Optimizarea managementului financiar

Obiective specifice:

1. Organizarea cursurilor comune pentru studenții mai multor specializări pentru obținerea unor formațiuni de studiu rentabile financiar
 - trunchi comun în cadrul unui domeniu de licență pentru primii 2 ani de studiu
 - trunchi comun pentru programele master pentru primul semestru de studiu
2. Creșterea performanțelor facultății pentru obținerea de fonduri sporite alocate coeficienților de calitate.

Scop strategic 3. Optimizarea managementului resurselor umane

Obiective specifice:

1. Angajarea de cadre didactice tinere în scopul dezvoltării armonioase a catedrelor
2. Creșterea numărului de cercetători angajați permanent în facultate
3. Dezvoltarea continuă a personalului potrivit standardelor de performanță didactice și de cercetare
4. Îmbunătățirea sistemului de evaluare a personalului didactic, de cercetare și auxiliar în vederea luării în considerare a tuturor activităților (didactice, administrative și de cercetare) ce sunt prestate în facultate.

Scop strategic 4. Dezvoltarea infrastructurii Facultății de Fizică

Obiective specifice:

1. Modernizarea laboratoarelor didactice și de cercetare
 - înnoirea permanentă a echipării cu aparatură modernă
 - efectuarea reparațiilor curente necesare
2. Dezvoltarea în continuare a infrastructurii tehnologiei informațiilor și a comunicațiilor
 - asigurarea în condiții optime a accesului studenților la Internet, baze de date științifice
 - informatizarea completă a secretariatului
 - dezvoltarea segmentului multimedia a bibliotecii de fizică
3. Modernizarea sediilor de catedra în scopul creșterii gradului de confort pentru toți membrii facultății.
 - efectuarea reparațiilor curente necesare
 - modernizarea mobilierului
 - îmbunătățirea rețelei UBB net din facultate
4. Dezvoltarea facilității de promovare electronică a programelor de studii și cercetare ale Facultății de Fizică
 - dezvoltarea paginii web în vederea unei promovări cât mai eficiente a programelor de studii și cercetare ale Facultății de Fizică
 - extinderea paginii web în limbile programelor de studiu în vederea promovării acestor programe și a atragerii de studenți internaționali
 - dezvoltarea site-urilor centrelor de cercetare și conferințelor organizate în cadrul Facultății de Fizică