

PLAN MANAGERIAL 2025-2029

Excelență, Inovare și Impact pentru Facultatea de Construcții din Brașov

Preambul

Facultatea de Construcții din cadrul Universității Transilvania din Brașov, cu o istorie ce începe în 1972, devine, pe zi ce trece, tot mai relevantă pentru învățământului tehnic superior românesc de specialitate, aliniind programele de studii la standarde de calitate recunoscute și răspunzând nevoilor unei piețe a muncii în continuă dinamică.

Viziunea strategică 2029

Pornind de la această fundație solidă, viziunea pentru mandatul 2025-2029 este transformarea Facultății de Construcții într-un **Hub european de excelență în ingineria mediului construit inteligent și sustenabil**. Această viziune repoziționează strategic facultatea de la un furnizor de educație la un **motor proactiv de inovare** și un partener esențial în dezvoltarea regională și în dialogul științific internațional. Misiunea noastră este să anticipăm și să modelăm viitorul industriei, formând ingineri pregătiți pentru provocările construcțiilor digitalizate, sustenabile și reziliente.

Alinierea cu strategia generală a Universității Transilvania din Brașov

Acest plan este conceput în deplină consonanță cu direcțiile strategice ale Universității Transilvania din Brașov și cu planul managerial al Rectorului.

Implementarea sa se va baza pe un management agil, transparent și participativ, fundamentat pe meritocrație, dialog și un climat de încredere, esențiale pentru atingerea performanței.

I. Diagnoză strategică și principii directoare

1.1. Analiza SWOT

O evaluare obiectivă a mediului intern și extern este fundamentală pentru calibrarea strategiei. Această analiză, adaptată specificului local, fundamentează direcțiile de acțiune propuse.

Puncte tari (Strengths)

- **Recunoaștere europeană:** Toate cele trei programe de licență beneficiază de certificarea

EUR-ACE, un avantaj competitiv major ce facilitează mobilitatea internațională a absolvenților.

- **Ofertă de masterat modernă:** Portofoliu de programe de masterat aliniat la tendințele globale, inclusiv programe predate integral în limba engleză în domenii de vârf.
- **Infrastructură de cercetare:** Acces la Centrul de proiectare PRO-DD și, mai ales, la platforma interdisciplinară a Institutului de Cercetare-Dezvoltare al UNITBV.
- **Tradiție și reputație:** O istorie de peste 50 de ani în formarea ingineri pentru construcții și instalații de construcții la Brașov.

Puncte slabe (Weaknesses)

- **Vizibilitatea internațională a cercetării:** Necesitatea creșterii numărului de publicații în jurnale științifice de impact (Q1/Q2) și a ratei de succes în atragerea de granturi europene.
- **Digitalizarea proceselor:** Oportunitatea de a moderniza și eficientiza procesele administrative și interacțiunea digitală cu studenții.
- **Implicarea industriei în Curriculum:** Necesitatea de a evolua de la parteneriate de practică la o implicare strategică a companiilor în definirea competențelor și actualizarea cursurilor.

Oportunități (Opportunities)

- **Dinamism economic regional:** Brașovul este un pol de dezvoltare economică, cu o piață a construcțiilor efervescentă și proiecte de infrastructură majore, generând o cerere constantă de ingineri.
- **Axe de finanțare strategice:** Alinierea cu programe europene precum PNRR și Pactul Verde European a deschis și va deschide în continuare oportunități majore de finanțare pentru modernizare și cercetare.
- **Potențial interdisciplinar unic:** Structura comprehensivă a UNITBV permite dezvoltarea de nișe de excelență unice prin colaborări cu alte facultăți (ex: Ingineria Lemnului, Informatică, Design).

Amenințări (Threats)

- **Competiție academică și demografie:** Intensificarea competiției între centrele universitare pentru atragerea candidaților, pe fondul unui declin demografic.
- **Ritmul schimbărilor tehnologice:** Evoluția rapidă a tehnologiilor (IA, robotică) impune o adaptare curriculară continuă pentru a evita perimarea cunoștințelor.
- **Fluctuațiile pieței construcțiilor:** Sensibilitatea sectorului la ciclurile economice poate

influența pe termen mediu cererea de absolvenți.

1.2. Principii de Guvernanță

- **Transparență și management participativ:** Decizii strategice luate prin consultare largă și comunicare deschisă.
- **Meritocrație și excelență:** Promovarea performanței ca pilon central în politica de resurse umane.
- **Sustenabilitate integrată:** Aplicarea principiilor dezvoltării durabile în toate activitățile facultății.
- **Agilitate și adaptabilitate:** Promovarea unei culturi organizaționale flexibile, capabilă să răspundă rapid la noi oportunități și provocări.

II. Pilonul I – Educație pentru viitor prin inovare și relevanță

Obiectiv Strategic: Alinierea fundamentală a ofertei educaționale la exigențele viitorului prin inovare curriculară, diversificare, metode de predare practice și internaționalizare.

Direcții de Acțiune:

1. **Curriculum adaptiv: conceptul "Future-Proof Engineer"**
 - **Acțiune:** Integrarea obligatorie în planurile de învățământ de la licență a competențelor digitale avansate (BIM, GIS, Digital Twin) și a pilonului de sustenabilitate (Analiza Ciclului de Viață, nZEB, economie circulară). Această abordare transformă aceste competențe din subiecte de nișă în parte din ADN-ul fiecărui absolvent.
2. **Învățare ancorată în realitate: programul "Brașov Living Lab"**
 - **Acțiune:** Reorientarea proiectelor de an și de diplomă către rezolvarea unor provocări reale ale comunității locale, în parteneriat cu Primăria, Consiliul Județean și companii relevante.
 - **Acțiune:** Lansarea competiției anuale "Construction Innovation Challenge", sponsorizată de industrie, pentru a stimula inovația în rândul echipelor interdisciplinare de studenți.
3. **Învățare continuă: portofoliul de micro-certificări**
 - **Acțiune:** Dezvoltarea unei oferte de cursuri postuniversitare și micro-certificări în domenii de mare interes (Management de Proiect, Expertiză Tehnică, Audit Energetic, BIM Avansat), livrate în format flexibil pentru profesioniștii din industrie.

4. Internaționalizarea și diversificarea educației

- **Acțiune:** Promovarea ținută a programelor de masterat în limba engleză pentru a crește numărul de studenți internaționali.
- **Acțiune:** Lansarea unui nou program de licență **"Civil Engineering"** cu **predare integrală în limba engleză**, pe modelul de succes al programului similar, certificat EUR-ACF®, de la Universitatea Tehnică de Construcții București (UTCb).
- **Acțiune:** Realizarea unui studiu de fezabilitate pentru pregătirea unui **nou program de licență strategic**, orientat către domenii conexe cu potențial ridicat de creștere, precum **Inginerie Economică în Construcții** sau **Arhitectură și Urbanism**, având ca referință programele consacrate de la UTCb.
- **Acțiune:** Demararea negocierilor pentru un program de **diplomă dublă** cu o universitate europeană de prestigiu.
- **Acțiune:** Implicarea facultății în programului **"Visiting Professors"** pentru a atrage anual experți de renume internațional.

III. Pilonul II – Cercetare cu impact aplicativ

Obiectiv Strategic: Trecerea de la o cercetare de confirmare la una de avangardă, prin concentrarea resurselor pe direcții strategice, consolidarea transferului tehnologic și creșterea vizibilității internaționale.

Direcții de Acțiune:

1. Focalizare strategică a cercetării

- **Acțiune:** Consolidarea activității de cercetare pe patru direcții prioritare, unde există deja competențe și potențial de excelență;
 - 1. Materiale avansate și tehnologii de construcție durabile.
 - 2. Reabilitarea inteligentă și rezilientă a patrimoniului construit.
 - 3. Infrastructură inteligentă și mobilitate urbană durabilă.
 - 4. Performanță energetică și calitatea mediului interior.

2. Hub-ul de inovare și transfer tehnologic (HITT-BV)

- **Acțiune:** Reconfigurarea centrului de cercetare existent într-o interfață unică și dinamică între facultate și industrie, oferind un pachet integrat de servicii: cercetare aplicată, testare și certificare, consultanță de înalt nivel și suport pentru inovare.

3. Stimularea performanței și vizibilității științifice

- **Acțiune:** Implementarea unui program de **mentorat** pentru tinerii cercetători.
- **Acțiune:** Crearea unui sistem intern de **premiere a excelenței în cercetare** (publicații Q1/Q2, brevete, proiecte câștigate).
- **Acțiune:** Sprijinirea activă a cadrelor didactice pentru obținerea titlului de abilitare, o direcție vitală pentru dezvoltarea pe termen lung a școlii doctorale.
- **Acțiune Nouă:** Înființarea și dezvoltarea unui **jurnal științific propriu al facultății**, cu obiectivul strategic de a obține indexarea în baze de date internaționale relevante (BDI) și, ulterior, ISI, pentru a crește vizibilitatea internațională a cercetării.

IV. Pilonul III – Parteneriat strategic cu mediul socio-economic

Obiectiv Strategic: Transformarea relațiilor punctuale cu industria într-un parteneriat strategic, permanent și integrat, care să asigure relevanța continuă a educației și cercetării.

Direcții de Acțiune:

1. Formalizarea dialogului: consiliul consultativ industrial

- **Acțiune:** Înființarea unui consiliu format din lideri ai celor mai relevante companii și asociații profesionale din regiune, cu rol strategic în validarea curriculumului și propunerea de direcții de cercetare aplicată.

2. Expertiză practică în amfiteatru: programul "Industry Leaders in the Classroom"

- **Acțiune:** Invitarea sistematică a specialiștilor de top din industrie pentru a susține module de curs, seminarii și workshop-uri aplicative.

3. Carieră accelerată: modelul "Internship-to-Hire"

- **Acțiune:** Restructurarea programului de practică prin parteneriate strategice cu companii-cheie, care vor oferi stagii plătite, structurate, cu mentorat dedicat, devenind principala cale de recrutare și angajare.

V. Pilonul IV – Campus digital și sustenabil

Obiectiv Strategic: Modernizarea infrastructurii fizice și digitale pentru a crea un mediu de învățare și cercetare de vârf, care să reflecte viziunea facultății.

Direcții de Acțiune:

1. Proiect-Fanion: "Digital Twin - Faculty of Civil Engineering BV"

- **Acțiune:** Lansarea unui proiect multianual de creare a unui **Geamăn Digital** al clădirilor facultății, integrând modele **Scan-to-BIM** cu o rețea de senzori **IoT**. Acest proiect va servi ca un ecosistem de inovare cu triplu rol: instrument didactic de neegalat, platformă de cercetare avansată și model de bune practici.

2. Modernizarea Infrastructurii: Programul "Labs for the Future"

- **Acțiune:** Elaborarea unui plan multianual de investiții pentru modernizarea laboratoarelor existente și înființarea a două laboratoare noi, esențiale pentru direcțiile strategice: **Laborator de construcții digitale și robotică** și **Laborator de materiale sustenabile și economie circulară**.

3. Comunitate Academică Vibrantă

- **Acțiune:** Sprijinirea activă a asociațiilor studentești și implementarea unui program de tutorat **"peer-to-peer"** pentru a reduce rata de abandon în primul an.
- **Acțiune:** Promovarea unui climat de integritate și dialog, sub principiul **"Nimic despre voi, fără voi!"**.

VI. Plan de implementare, monitorizare și finanțare

6.1. Foaie de parcurs și jaloane (2025-2029)

- **Anul 1 (2025):** Lansarea proiectului "Digital Twin" (faza Scan-to-BIM); Înființarea Consiliului Consultativ Industrial; Finalizarea analizei curriculare.
- **Anul 2 (2026):** Implementarea noilor module în curriculum (anul I); Lansarea primelor 2 cursuri de micro-certificare; Pregătirea dosarului de acreditare pentru programul de licență "Civil Engineering" în limba engleză; Realizarea studiului de fezabilitate pentru noul program de licență strategic.
- **Anul 3 (2027):** Atragerea primului grant european major; Lansarea programului de licență în limba engleză; Semnarea acordului de diplomă dublă; Înființarea comitetului editorial și lansarea primului număr al noului jurnal științific.
- **Anul 4 (2028):** Extinderea portofoliului de micro-certificări; Obținerea primelor rezultate de cercetare de pe platforma "Digital Twin"; Depunerea dosarului pentru indexarea jurnalului în BDI.
- **Anul 5 (2029):** Consolidarea HITT-BV ca referință regională; Atingerea țintei de creștere a numărului de studenți internaționali; Evaluarea finală a mandatului.

6.2. Matrice strategică: indicatori cheie de performanță (KPIs)

Pilon strategic	Obiectiv strategic	Acțiuni cheie	Indicatori cheie de performanță (KPIs)	Orizont de timp
I. Educație pentru viitor	Aliniere curriculară și internaționalizare	- Integrarea modului BIM obligatoriu - Lansarea programului de licență în engleză - Lansarea a 4 programe de micro-certificare	- 100% absolvenți licență cu competențe BIM de bază (2028) - 1 program nou de licență în engleză acreditat și funcțional (2027) - >100 cursanți/an la programele de formare continuă (2028)	2026-2028
II. Cercetare cu impact	Creșterea vizibilității și a finanțării	- Creșterea numărului de publicații Q1/Q2 - Înființarea unui jurnal propriu - Creșterea veniturilor din contracte cu industria	- Creștere cu 60% a nr. de articole WoS față de 2020-2024 - Lansarea unui jurnal propriu și depunerea dosarului pentru indexare BDI (2028) - Venituri din contracte HITT-BV > 200.000 EUR/an (2029)	2027-2029
III. Parteneriat strategic	Conectare profundă cu industria	- Implementarea a 5 recomandări majore ale Consiliului Consultativ - Crearea platformei "Internship-to-Hire"	- Rată de angajare a absolvenților la 6 luni > 90% (2027) - 50% dintre studenții din anii terminali în internshipuri plătite (2027)	2025-2027

IV. Campus digital	Modernizare și inovare infrastructură	- Finalizarea proiectului "Digital Twin" - Atragerea de finanțare pentru 2 laboratoare noi	- Reducerea consumului de energie al clădirii cu 15% (2028) - Investiții în echipamente noi > 500.000 EUR (2029)	2027-2029
--------------------	---------------------------------------	---	---	-----------

6.3. Strategia de Finanțare

Sustenabilitatea financiară a acestui plan se bazează pe o abordare diversificată, articulată pe trei piloni:

1. **Atragerea de fonduri nerambursabile:** Crearea unei echipe dedicate pentru identificarea oportunităților și scrierea de proiecte competitive (PNRR, Erasmus+, Horizon Europe etc.).
2. **Creșterea veniturilor proprii:** Extinderea ofertei de cursuri postuniversitare și intensificarea activității de cercetare pe bază de contract prin HITT-BV.
3. **Parteneriate strategice și fundraising:** Lansarea unei campanii de fundraising țintite către alumni și companii partenere pentru finanțarea unor proiecte specifice (dotări laboratoare, burse de excelență).

Prin implementarea riguroasă a acestui plan, Facultatea de Construcții a Universității Transilvania din Brașov își va depăși statutul actual, devenind un punct de referință european în formarea inginerilor capabili să construiască un viitor mai bun, mai inteligent și mai durabil.

31.10.2025

Conf. dr. ing. Valentin-Vasile UNGUREANU

