

MISIUNEA SPECIALIZĂRII

Misiunea specializării Tehnologia informației - este de a asigura însușirea de cunoștințe avansate și de a forma competențele strategice necesare exercitării profesiei de „inginer” în domeniul calculatoarelor și tehnologiei informației, adaptate cerințelor transformării digitale globale. Misiunea specializării are o componentă didactică și una de cercetare aplicată.

Misiunea didactică a specializării urmărește cunoașterea și înțelegerea conceptelor și teoriilor fundamentale din științele exacte și inginerie și aplicarea lor inovatoare în domeniul calculatoarelor și tehnologiei informației prin cuprinderea unui cadru larg de cunoștințe în domeniul ingineriei calculatoarelor (hardware) și în domeniul ingineriei programării (software) – integrând limbaje de programare de ultimă generație, tehnologii emergente, arhitecturi Cloud, soluții de securitate cibernetică și sisteme bazate pe Inteligență Artificială (AI). De asemenea, vizează dezvoltarea de aptitudini, abilități și modalități personale de analiză, abordare și modelare a unor arhitecturi software complexe. Realizarea obiectivelor disciplinelor cuprinse în planul de învățământ va facilita dobândirea de competențe pe baza cărora viitorii specialiști vor fi capabili să proiecteze, dezvolte și administreze ecosisteme digitale scalabile.

Având în vedere **misiunea de cercetare**, absolvenții programului sunt formați pentru a activa eficient atât individual, cât și în echipe agile, manifestând o adaptabilitate tehnologică continuă. Astfel, se stimulează dezvoltarea abilităților de cercetare și inovare în scopul optimizării performanțelor sistemelor software, hardware și de comunicare din noul mediu economic industrial și digital.

Programul de studii Tehnologia informației în concordanță cu misiunea specializării își propune următoarele obiective principale:

1. De a **forma cadre cu pregătire superioară și de a actualiza continuu pregătirea acestora** în domeniul calculatoarelor și tehnologiei informației. În acest domeniu există o dinamică accelerată și cerințe stricte pe piața forței de muncă superior calificate, iar universitatea și-a probat competența și responsabilitatea că poate furniza servicii educaționale de elită, a căror calitate este pe deplin aliniată standardelor universitare europene și internaționale de înaltă performanță. Formarea cadrelor se va axa pe dobândirea de cunoștințe și competențe practice de top specifice specializării.
2. De a **produce și transmite cunoștințe științifice** în domeniul calculatoarelor și tehnologiei informației (sau aflate la granița acestora), contribuind, astfel, atât la îmbogățirea patrimoniului cunoașterii universale, cât și la menținerea și dezvoltarea vizibilității internaționale și a performanțelor profesionale ale cadrelor didactice și a personalului de cercetare.
3. De a **dezvolta un ecosistem colaborativ durabil** cu mediul de afaceri, realizând transfer tehnologic și proiecte de cercetare-dezvoltare inovatoare, în condiții comerciale competitive.

Director departament,
Ș.I. dr. ing. Ioan-Viorel BANU