

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI**  
**Facultatea Design Industrial și Managementul Afacerilor**  
**Domeniul de studii: Inginerie și Management**  
**Programul de studii: Inginerie Economică Industrială**

**Centre de cercetare**

Conform EERTIS, la nivelul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, integrat în structura Facultății de Design Industrial și Managementul Afacerilor, este

**Centrul pentru Cercetare – Inovare în domeniul Textilelor și al Industriei Modei SMART-*Tex-IS***; <https://eertis.eu/errf-2300-000e-0152>;

Domeniile și categoriile vizare în cadrul Centrului sunt: chimie și științe ale materialelor; facilități de sinteză sau testare a materialelor. Laboratoarele direct administrate de Centrul pentru Cercetare – Inovare în domeniul Textilelor și al Industriei Modei SMART-*Tex-IS* sunt: Textile funcționale și inteligente; Sisteme digitale pentru industria textilă și a modei; Sustenabilitate în industria textilelor și a modei; Chimie sustenabilă și biotehnologii.

Studii de cercetare aplicativă: dezvoltarea de materiale / produse textile cu comportament proiectat / personalizat; optimizarea compozițională și funcțională a materialelor/produselor textile; funcționalizarea materialelor textile; caracterizarea comportării materialelor și textilelor cu funcționalitatea controlată (caracteristici mecanice, electrice, fizico-chimice); dezvoltarea de noi soluții pentru robotizarea proceselor textile; imagistică textilă

Serviciile oferite sunt: prototipare / prototipare virtuală pentru materiale și produse textile și de încălțăminte; testarea și validarea comportării materialelor și produselor textile în standardele limitate în vigoare; funcționalizarea materialelor textile;

Conform EERIS, la nivelul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, integrat în structura Facultății de Design Industrial și Managementul Afacerilor, a fost:

**Centrul de Cercetare pentru Materiale, Produse și Procese Avansate, -** <https://eeris.eu/index.php>

Centrul a abordat toate aspectele proiectării, producției și testării legate de textile inovatoare și complexe. Reunește o echipă multidisciplinară de specialiști în toate domeniile textile - inginerie industrială, inginerie chimică și management, oferind un nivel ridicat de expertiză, îmbinând cunoștințele teoretice cu cele practice.

Scopul principal al **Centrului** a fost dezvoltarea de noi materiale și produse care combină materii prime speciale, cum ar fi fibrele de înaltă performanță și fibrele conductive, cu designuri complexe și noi tratamente de finisare inovatoare. Prin funcționalizarea acestor materiale pe bază de textile, produsele pot fi adaptate în funcție de cerințele destinațiilor specifice - aplicații mecanice și industriale, medicină, industria auto, electronică, inginerie civilă etc.

Serviciile de cercetare oferite sunt: dezvoltarea de materiale compozite cu armare textilă și matrice polimerică; dezvoltarea de noi materiale textile cu funcționalitate controlată; evaluarea comportamentului mecanic al materialelor și produselor textile; evaluarea proprietăților de confort ale materialelor și produselor textile; analiza și evaluarea caracteristicilor fizice ale materialelor textile; caracterizarea fizico-chimică a materialelor textile, a pieilor și blănurilor; teste și determinări de laborator pentru controlul poluării; producerea și caracterizarea formelor proteice; dezvoltare și schimbare organizațională; dezvoltarea de firme antreprenoriale; testarea caracteristicilor fizice, mecanice și de confort ale materialelor, componentelor și încălțăminte; modelarea, proiectarea, simularea și prototiparea rapidă a calapoadelor personalizate, a componentelor și produselor de încălțăminte; dezvoltarea și implementarea de soluții și module educaționale multimedia pentru e-learning; proiectarea și optimizarea proceselor și tehnologiilor de fabricație pentru încălțăminte; proiectarea și optimizarea proceselor de fabricație a pielii; proiectarea și modelarea de prototipuri personalizate în domeniul îmbrăcăminte; dezvoltarea și implementarea de soluții și module

educaționale multimedia pentru e-learning pentru confecții; asigurarea calității produselor textile inovatoare și monitorizarea proceselor industriale; implementarea și auditarea sistemului de management al calității (SMQ) ISO 9001 în organizații din industria textilă; proiectarea și dezvoltarea unei soluții de elearning în domeniul textilelor; dezvoltarea de tehnici inovatoare pentru realizarea de materiale multifuncționale din fibre de in și cânepă; simulare pe calculator pentru optimizarea procesului de filare și a produselor textile (cu utilizare finală specificată), prin intermediul pachetului software STATISTICA; evaluarea subiectivă (percepții senzoriale umane) a caracteristicilor mecanice relevante ale țesăturii; dezvoltarea de produse funcționale și tehnice; **dezvoltarea de produse și evaluarea sustenabilității; proiectarea și dezvoltarea integrată a unor sisteme de producție inovatoare; marketing în economia digitală globalizată; bcosisteme de afaceri: strategii pentru dezvoltarea și menținerea avantajelor competitive.**

Informații suplimentare sunt disponibile la

<https://eertis.eu/?&ddpN=385928104&we=d7b977fdd360ce2093c5e7e4d3589ccb&wf=dGFCall&wtok=9ac42240b4fa8d59ec3857296399ec4700d6211b&wtkps=TY5ZEoIwEETvkn8ohxAgw49H8AohCwJhMWERLe4uYJX1X09Xv+kWyPDtkSLxlSK5RwZlqOcqoZkvX/Yh5kV27TxBWnf32hpIC2isHkRQyjj2SyDhua7rgUZIFn0KjqTt1WR12Lsy1M5VPhTDEDpzmwpybMISepMUVOhsOjLX0eSC4Rj0r6j/R3/4ezC8207vWVsrD+e0Z31YKQwvOAslQk1TAkFlouTgmdKacNIvn0A&wchk=e72b4806b86542edac8821575c39477da8ed55e3>

Întocmit,

Conf. dr. ec. Brîndusa-Mihaela TUDOSE