

Universitatea „Politehnica” din Timișoara

Facultatea de Mecanică

Programul de studii licență: **Mașini Unelte și Sisteme de Producție (MUSP)** **Domeniul: Inginerie Industrială**

Informații generale

Cerințe: bacalaureat (sau echivalent) și concurs de admitere cu dosare (vezi www.upt.ro, secțiunea „Admitere”)

Durată: 4/3 ani (8/6 semestre); 240/180 credite ECTS, transferabile la alte universități din țară și din UE

Limba programului: română

Forma de învățământ: zi

Titlu profesional acordat absolvenților: **Diplomă de Licență** și titlul de **Inginer** în domeniul

Inginerie Industrială, specializarea Mașini Unelte și Sisteme de Producție

Descrierea domeniului

Sintagma **INGINERIE INDUSTRIALA** cuprinde toate aspectele fabricației industriale și activitățile desfășurate în scopul obținerii unui produs în sectoare productive de specific mecanic, chimie, electrotehnică, electronică, bunuri de larg consum.

Misiunea specializării **Mașini Unelte și Sisteme de Producție (MUSP)** este de a forma, în domeniului fundamental **Inginerie Industrială**, cadre cu pregătire superioară având competențe și abilități specifice de aplicare a tehnologiilor de fabricație, de exploatare și întreținere a mijloacelor de producție asociate (mașini și utilaje). Fiecărui absolvent i se eliberează o diplomă de licență pe domeniul de studii, precum și un supliment de diplomă, în limba română și în limba engleză, în conformitate cu normele europene.

Competențe și cunoștințe dobândite

- Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de matematică, fizică, chimie, tehnica măsurării, știința materialelor, grafică tehnică, inginerie mecanică, inginerie electrică și electronică, informatică și automată;
- Comunicare profesională și abilități de cooperare eficientă în echipe multidisciplinare ;
- Competențe de organizare și conducere a sistemelor de producție ;
- Caracterizarea, selecția, investigarea materialelor ingineresti și tehnologiile de fabricație specifice ;
- Concepția, întreținerea și exploatarea mijloacelor de producție ;
- Legislație economică, managementul și marketingul proceselor de fabricație și a sistemelor de producție ;
- Managementul asigurării calității în procesele de fabricație și în sistemele de producție ;
- Concepția mașinilor, a sistemelor de producție și a sistemelor de fabricație integrată pentru prelucrarea prin prelevare de material, deformare și injectare ;
- Capacitatea de utilizare și optimizare a sistemelor de producție, abilități de utilizare a mijloacelor IT în concepția și mentenanța mașinilor și sistemelor de producție.

Discipline

În primii trei ani de studii, planul de pregătire profesională cuprinde disciplinele comune tuturor specializărilor Facultății de Mecanică (matematică, fizică, chimie, utilizare calculator, desen tehnic și grafică asistată de calculator) dar și disciplinele de bază pentru pregătirea inginerescă în domeniul **Ingineriei Industriale**: Selecția și utilizarea materialelor ingineresti; Bazele proceselor de fabricație, Fundamente de mecanică, Rezistența materialelor, Organe de mașini, Actionari și comenzi pneumatice și hidraulice, Inginerie electrică, electronică și automatizări, Echipamente de presare și injectare, Logistica fabricației, Protecții anticorozive, Management și marketing.

Ultimul an de studii este destinat pregătirii de specialitate **MUSP** prin lucrarea (finală) de licență dar și prin discipline specifice: Sisteme de prelucrare mecanică, Teoria și proiectarea mașinilor-unelte, Traductoare și senzori pentru mașini-unelte, Sisteme de scule pentru mașini-unelte cu comanda numerică (MUCN), Programarea MUCN, Proiectarea sistemelor de acționare a mașinilor-unelte, Tehnologia fabricației mașinilor-unelte, Mentenanța sistemelor tehnologice, Inovare și comunicare profesională, Ingineria calității.

Periodic, planurile de învățământ sunt adaptate pentru a corespunde cerințelor angajatorilor.



Laboratoarele Departamentului IMF

Mașini Unelte și Sisteme de Producție în Universitatea „Politehnica” din Timișoara

Specializarea **Mașini Unelte și Sisteme de Producție (MUSP)** a fost înființată la Universitatea „Politehnica” din Timișoara, în anul universitar 1994, prima promoție de absolvenți fiind în anul 1995.

Prin programe de studiu atent alese, absolvenților noștri li se oferă o pregătire inginerescă superioară, competențe și abilități specifice domeniului fundamental **Inginerie Industrială** cu accent pe:

- cunoașterea modului de construcție, funcționare, acționare și comandă a mașinilor-unelte și sistemelor de producție mecanică.
- programarea și utilizarea masinilor cu comenzi numerice și a centrelor de prelucrare.
- managementul eficient al activităților de producție și a resurselor disponibile.

Perspectivă ale absolvenților

Profilul profesional al inginerului **MUSP** oferă absolvenții lor noștri multiple posibilități de integrare pe piața muncii în sectoare industriale sau de prestări de servicii cum ar fi: unități economice cu profil de fabricație industrială sau manufacturier, de prelucrări prin așchiere, industria producătoare de echipamente industriale și automotive, produse electrocasnice, aparate de măsură și control, întreținerea și repararea mijloacelor de fabricație în domeniul mecanic, energetic, transporturi aeriene, navale sau feroviare, mecanică auto.

Trendul pozitiv de implementare de noi unități industriale de profil automotive în zona de vest a țării și cerința reală pe piața forței de muncă pentru ingineri specializați în tehnologii de fabricație mecanică și mijloacelor de producție asociate (mașini și utilaje) motivează opțiunea dvs. pentru specializarea **Mașini Unelte și Sisteme de Producție (MUSP)**.

Contact

Universitatea „Politehnica” din Timișoara
Facultatea de Mecanica
Departamentul IMF

Adresa: Blv. Mihai Viteazu, nr.1
Telefon: 0256-403611.
Fax: 0256-403523
E-mail: imf_tm@yahoo.com
Web: www.mec.upt.ro

