

**COMPETENȚELE ȘI CUNOȘTINȚELE ABSOLVENTULUI UPT ÎN DOMENIUL FUNDAMENTAL "ȘTIINȚE  
INGINEREȘTI"**

**Domeniul de licență INGINERIA SISTEMELOR  
Specializarea Automatică și Informatică Industrială**

Nr. crt	<b>Competențe și cunoștințe privind:</b>
1	Înțelegerea și utilizarea fundamentelor de matematică, fizică, chimie, știința materialelor, grafică tehnică, inginerie mecanică, inginerie electrică, inginerie electronică, tehnica măsurării, informatică și automată.
2	Proiectare asistată de calculator și utilizare de software dedicat.
3	Comunicare, lucrul în echipă, cooperare interdisciplinară, inovare.
4	Fundamente de legislație, economie, management, marketing și asigurarea calității
5	Proiectarea, implementarea, testarea, utilizarea și mentenanța echipamentelor numerice și analogice de uz general și dedicat, inclusiv pentru aplicații de conducere.
6	Dezvoltarea de aplicații (secvențiale, concurente, timp real, nontimp real, locale, distribuite, încorporate, nonîncorporate, mobile, etc.), utilizând diverse limbaje, medii, tehnologii și platforme de programare.
7	Proiectarea, implementarea, testarea, administrarea, mentenanța și utilizarea rețelelor de calculatoare și de alte echipamente numerice și dezvoltarea aplicațiilor de tehnologia informației.
8	Modelarea, simularea, identificarea și analiza proceselor.
9	Proiectarea și implementarea algoritmilor și structurilor de automatizare, inclusiv ca sisteme încorporate bazate pe microcontrolere, procesoare de semnal, automate programabile etc.
10	Dezvoltarea și administrarea de aplicații informatice, inclusiv de tip web, destinate domeniilor administrativ, medical, de afaceri, educațional etc.