



### SISTEMUL INTEGRAT OM-AUTOVEHICUL-MEDIU

Domeniul de studii: Ingineria autovehiculelor

#### Descriere

Pregătirea specialiștilor în cadrul acestui program trebuie să conducă la formarea de ingineri cu o bună pregătire tehnică generală și de specialitate cu competente în concepția și proiectarea autovehiculului în general, care să realizeze lucrări experimentale de încercare, măsurare, analizare și interpretare a datelor obținute pentru autovehicul și subsistemele acestuia, să cunoscă și să aplice tehnici și tehnologii de monitorizare a poluării mediului și de reciclare a autovehiculelor.

#### Relevanța pentru piața muncii

Asigurarea de specialiști competenți pentru: producătorii de automobile și componente auto din țară și străinătate, unitățile de cercetare-dezvoltare-inovare în domeniul ingineriei autovehiculelor, precum și agenții și instituții de stat: Registrul Auto Roman, Autoritatea Rutiera Romana, Compania Națională a Autostrăzilor și a Drumurilor Naționale din Romania, agențiile de protecție a mediului, poliție, forțele armate. Absolvenții vor putea lucra și în domenii precum asigurările de daune auto, expertiza tehnică a accidentelor rutiere, învățământul universitar și preuniversitar.

#### Competențe obținute

Aprofundarea cunoștințelor științifice din domeniu și dobândirea de competențe prin studiu, dezvoltând și folosind teorii, modele și interpretări coerente, cu o atitudine critică și pătrunzând în natura științei și tehnologiei specifice domeniului Ingineria autovehiculelor.

Dobândirea cunoștințelor privind cele mai avansate sisteme și tehnologii utilizate la autovehicule care satisfac cerințele referitoare la performanțele energetice, economice, de siguranță și de protecție a mediului. Dezvoltarea unor modele avansate de simulare numerică a sistemelor autovehiculelor.

#### Discipline (selecție)

Motocicleta; Software pentru analiza structurilor de rezistență ale autovehiculelor; Software utilizat la simularea proceselor în ingineria autovehiculelor; Aerodinamica autovehiculelor; Constatarea avariilor și repararea caroseriilor; Metode și tehnologii moderne de diagnosticare; Sisteme și tehnologii pentru dezmembrarea, recuperarea și reciclarea autovehiculelor; Poluarea chimică produsă de traficul rutier; Monitorizarea poluării mediului.

#### Teme de cercetare (selecție)

Aerodinamica autovehiculelor; Reducerea nivelului emisiei de noxe; Comportarea structurilor de caroserie la impact; Siguranța activă și pasivă a autovehiculelor.

#### Alte informații de interes

**Limba de predare:** Română

**Durata:** 2 ani

**Contact:** [autovehicule.rutiere@upb.ro](mailto:autovehicule.rutiere@upb.ro)

**Detalii:** <http://autovehiculerutiere.upb.ro>  
<http://transport.upb.ro/masterat>

