



## SISTEME ȘI TEHNOLOGII AVANSATE ÎN DOMENIUL AUTOVEHICULELOR

Domeniul de studii: Ingineria autovehiculelor

### Descriere

Misiunea principală a programului de studii de master este pregătirea specialiștilor în concordanță cu cerințele economiei de piață, cu noile tehnologii și cu asumarea principiilor de dezvoltare durabilă și de protejare a mediului înconjurător.

### Relevanța pentru piața muncii

Programul asigură specialiști competenți pentru: producători de automobile și componente auto din țară și străinătate (Automobile Dacia, Bosch, Continental), unități de cercetare-dezvoltare-inovare în domeniul ingineriei autovehiculelor (Renault Technologie Roumanie, Porsche Engineering România, Luxoft, FEV, AVL), agenții și instituții publice (Registrul Auto Român, Autoritatea Rutieră Română).

### Competențe obținute

Se dorește dobândirea de către masteranzi a 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. Un accent deosebit se pune pe folosirea modelării și simulării numerice ca metodă de cercetare și de proiectare.

### Discipline (selecție)

Tendențe în construcția de automobile, Metode și tehnologii moderne de diagnosticare a automobilelor, Bazele proiectării cu microcontrolere (Arduino), Modelarea și controlul sistemelor de propulsie pentru automobile, Sisteme de tracțiune electrică utilizate la automobile.

### Teme de cercetare (selecție)

Autovehicule autonome, Modelarea și simularea sistemelor de propulsie hibride, Metode avansate de diagnosticare a autovehiculelor, Utilizarea realității virtuale și augmentate în ingineria autovehiculelor, Utilizarea HIL (Hardware in the loop) în domeniul autovehiculelor.

### Alte informații de interes

Colaborare: Renault Technologie Roumanie

**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>

