



## Cercetare și Dezvoltare în Ingineria Autovehiculelor

Domeniul de studii: Ingineria Autovehiculelor

### Descriere

Programul se adresează absolvenților cu diplomă de licență din următoarele domenii de studii: ingineria autovehiculelor, inginerie mecanică, inginerie industrială etc. Pregătirea specialiștilor în cadrul programului de masterat CDIA are menirea de a forma ingineri cu o bună pregătire tehnică în ingineria autovehiculelor. Absolvenții vor fi adaptați mediului profesional în care vor lucra, capabili de a lucra în echipă și de a-și asuma responsabilități. Programul de studii are și menirea de a-i orienta și stimula pe absolvenți către continuarea studiilor prin doctorat și de a-i pregăti pentru a putea să-și asume sarcini de proiectare strategică (de investiții) și de cercetare științifică. Obiective majore de învățare: însușirea cunoștințelor avansate de cercetare experimentală și prin modelare, dezvoltarea autovehiculelor autonome, siguranța activă și pasivă, extinderea cunoștințelor în vibrațiile și zgomotele autovehiculelor, dinamică avansată a autovehiculelor ș.a.

### Relevanța pentru piața muncii

Piața muncii din țară (cât și cea externă) are nevoie de specialiști cu înaltă calificare în ingineria autovehiculelor. Absolvenții se pot alătura colectivelor multidisciplinare de cercetare din țară sau internaționale pentru rezolvarea unor teme de cercetare. Pot elabora teme de cercetare cu finanțare națională / europeană. Exemple de funcții pentru absolvenți: ingineri în companii de cercetare, cercetători științifici, cadre didactice în învățământul superior tehnic, manageri, specialiști în ministere / organisme guvernamentale, firme particulare cu profil științific etc. Exemple de companii interesate: Renault Technologie Roumanie, Ford Romania, FEV ROMANIA, Autoliv Romania, Continental, Pirelli, Michelin, RAR, Poliția Română etc.

### Competențe obținute

Concepția, proiectarea, modelarea, simularea și încercarea autovehiculului, lucrări experimentale de încercare, măsurare, analizare și interpretare a datelor obținute; stadiul tehnic mondial referitor la cerințele și direcțiile de dezvoltare ale vehiculelor rutiere moderne: autovehicule autonome, sisteme moderne de propulsie, HIL, ADAS, ITS etc.

### Discipline (selecție)

Metode avansate de cercetare experimentală a autovehiculelor. Modelarea și simularea funcționării sistemelor autovehiculelor. Siguranța activă și pasivă a autovehiculelor. Dezvoltarea de software pentru controlul grupului moto-propulsor. Autovehicule autonome.

### Teme de cercetare (selecție)

Interacțiunea pneu – drum; autovehicule autonome; modelarea și simularea autovehiculelor; dinamica autovehiculelor; vibrațiile și zgomotele autovehiculelor; siguranța autovehiculelor.

### Alte informații de interes

COLABORARE CU RENAULT ROMÂNIA

**Limba de predare:** Română

**Durata:** 2 ani

**Contact:** autovehicule.rutiere@upb.ro

**Detalii:**

<http://autovehiculerutiere.pub.ro/index.php/studii/cercetare-si-dezvoltare-in-ingineria-autovehiculelor-cdia/>

