

## Discipline din PPUA domeniu Inginerie Mecanica

| Nr. | Denumirea disciplinei                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Acționări electrice avansate                                                   |
| 2   | Agenți autonomi inteligenți                                                    |
| 3   | Auditarea și certificarea sistemelor energetice                                |
| 4   | Auditul siguranței rutiere                                                     |
| 5   | Autovehicule electrice și hibride                                              |
| 6   | Basics of autonomous driving                                                   |
| 7   | Baze și fundamente ale inteligenței artificiale                                |
| 8   | Bazele cercetării experimentale                                                |
| 9   | Bazele conducerii automatizate                                                 |
| 10  | Bazele ingineriei mecatronice                                                  |
| 11  | Bazele proiectării organologice                                                |
| 12  | Biomecatronică                                                                 |
| 13  | Cinetica sistemelor materiale                                                  |
| 14  | Colectarea și prelucrarea datelor, statistica și probabilitati în transporturi |
| 15  | Complemente de matematici aplicate în inginerie electrică                      |
| 16  | Complemente de programare                                                      |
| 17  | Comportarea tribomecanică a materialelor                                       |
| 18  | Control de bază în industria automobilelor                                     |
| 19  | Controlul distribuit în sisteme robotizate                                     |
| 20  | Conversia energiei electrice                                                   |
| 21  | Dezvoltare de software în domeniul auto                                        |
| 22  | Dinamica accidentelor de circulație                                            |
| 23  | Dinamica autovehiculelor                                                       |
| 24  | Dinamica sistemelor materiale                                                  |
| 25  | Distributed control in robot systems                                           |
| 26  | Ecoproiectare și ecotehnologie                                                 |
| 27  | Elemente de Inteligența Artificială Aplicate în Ingineria Autovehiculelor      |
| 28  | Etică și integritate academică                                                 |
| 29  | Fabricația inovativă pt dezvoltarea rapidă de produse noi                      |
| 30  | Fiabilitatea și mentenanța sistemelor de precizie                              |
| 31  | Fiabilitatea și mentenanța sistemelor mecanice                                 |
| 32  | Instalații frigorifice și pompe de căldură                                     |
| 33  | Internal Combustion Engine Electronic Management                               |
| 34  | Limbaje de programare a roboților industriali                                  |
| 35  | Limbaje de programare obiectuală                                               |
| 36  | Managementul electronic al motoarelor cu ardere internă                        |
| 37  | Managementul motoarelor cu ardere internă                                      |
| 38  | Managementul proiectelor                                                       |
| 39  | Managementul și ingineria traficului rutier                                    |
| 40  | Managementul tehnologiei                                                       |
| 41  | Managementul termic al autovehiculelor                                         |
| 42  | Matematică aplicată în inginerie                                               |
| 43  | Materiale avansate pt autovehicule                                             |
| 44  | Medical robots                                                                 |
| 45  | Metode experimentale pt evaluarea integrității structurilor                    |
| 46  | Metode experimentale și elemente de inteligență artificială în mecatronică     |
| 47  | Metode numerice de analiză a curgerii și câmpurilor termice                    |
| 48  | Metode numerice de analiză a tensiunilor                                       |
| 49  | Metodica cercetării experimentale                                              |
| 50  | Mobilitate urbană și poluare produsă prin transporturi                         |

|    |                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 51 | Modelarea, simularea și experimentarea aparaturii biomedicale și a aparaturii de cercetare |
| 52 | Modelarea, simularea și proiectarea microsistemelor electromecanice                        |
| 53 | Modele logistice pt transportul de mărfuri                                                 |
| 54 | Optimizarea proceselor în ingineria biosistemelor                                          |
| 55 | Optimizarea proceselor tehnologice pe MUCN                                                 |
| 56 | Planificarea traiectoriilor de mișcare a roboților industriali                             |
| 57 | Prelucrarea statistică a datelor                                                           |
| 58 | Programare avansată în Matlab                                                              |
| 59 | Proiectare pentru fabricație competitivă                                                   |
| 60 | Realitate virtuală                                                                         |
| 61 | Rețele de comunicare pt autovehicule                                                       |
| 62 | Rețele termice                                                                             |
| 63 | Robotică medicală                                                                          |
| 64 | Senzori și sisteme de măsurare                                                             |
| 65 | autovehiculelor                                                                            |
| 66 | Sisteme alternative de propulsie pentru automobile                                         |
| 67 | Sisteme alternative de propulsie pt automobile                                             |
| 68 | Sisteme avansate pt siguranța autovehiculelor                                              |
| 69 | Sisteme CAD-CAE-CAM                                                                        |
| 70 | Sisteme de control ale motorului                                                           |
| 71 | Sisteme de management al calității                                                         |
| 72 | Sisteme de măsurare și achiziție de date                                                   |
| 73 | Sisteme de planificare a resurselor întreprinderii                                         |
| 74 | Sisteme de transmisie și control                                                           |
| 75 | Sisteme de tratare a gazelor de evacuare                                                   |
| 76 | Sisteme geotermale                                                                         |
| 77 | Sisteme integrate în ingineria de precizie                                                 |
| 78 | Sisteme mecanice de precizie                                                               |
| 79 | Sisteme mecatronice avansate                                                               |
| 80 | Sisteme și echipamente avansate utilizate în construcția motoarelor pt automobile          |
| 81 | Software de analiza numerica si simbolica                                                  |
| 82 | Software pt modelare și simulare                                                           |
| 83 | Structuri portante și caroserii                                                            |
| 84 | Studiul aprofundat al metodologiei cercetării                                              |
| 85 | Tehnici de diagnosticare a autovehiculelor                                                 |
| 86 | Tehnici avansate de reducere a poluării în transporturi                                    |
| 87 | Tehnici de prelucrare a rezultatelor cercetărilor experimentale                            |
| 88 | Tehnici de prototipare                                                                     |
| 89 | Tehnologii avansate de transport rutier                                                    |
| 90 | Teoria automatizării componentelor autovehiculelor I                                       |
| 91 | Teoria automatizării componentelor autovehiculelor II                                      |
| 92 | Theory and Automatization of the Automotive Components I                                   |
| 93 | Vehicule electrice                                                                         |
| 94 | Vibrațiile mașinilor unelte                                                                |

Coordonator consiliu programe doctorale Inginerie mecanică și mecatronică,  
Prof.dr.ing. Tătar Mihai Olimpiu