|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ **ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА**  21000 НОВИ САД, Трг Доситеја Обрадовића 6 | Датум: |
|  |
| **ЗАДАТАК ЗА ИЗРАДУ ДИПЛОМСКОГ (BACHELOR) РАДА** | Лист/Листова: |
| 1/1 |

*(Податке уноси предметни наставник - ментор)*

| Врста студија: | Основне академске студије |
| --- | --- |
| Студијски програм: | **Мехатроника** |
| Руководилац студијског програма: | **Др Срђан Савић** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Студент: | **Лазар Попадић** | Број индекса: | **МХ 4/2020** |
| Област: | **Интердисциплинарно** | | |
| Ментор: | **Др Жељко Кановић** | | |
| НА ОСНОВУ ПОДНЕТЕ ПРИЈАВЕ, ПРИЛОЖЕНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ И ОДРЕДБИ СТАТУТА ФАКУЛТЕТА  ИЗДАЈЕ СЕ ЗАДАТАК ЗА ДИПЛОМСКИ (Bachelor) РАД, СА СЛЕДЕЋИМ ЕЛЕМЕНТИМА:   * проблем – тема рада; * начин решавања проблема и начин практичне провере резултата рада, ако је таква провера неопходна; * литература | | | |

**НАСЛОВ ДИПЛОМСКОГ (BACHELOR) РАДА:**

|  |
| --- |
| **Оптимизација управљања паралелним манипулатором употребом еволутивних алгоритама** |

**ТЕКСТ ЗАДАТКА:**

|  |
| --- |
| Упознати се са теоријским основама везаним за принципе функционисања паралелних манипулатора, основе еволутивних оптимизационих алгоритама и ПИД управљање.  Креирати математички модел паралелног манипулатора са пет сегмената погоњеног мотором једносмерне струје.  Применити алгоритам оптимизације ројем честица (ПСО) за оптимизацију параметара ПИД регулатора у складу са постављеним захтевима.  Коментарисати добијене резултате. |

|  |  |
| --- | --- |
| Руководилац студијског програма: | Ментор рада: |
| Др Срђан Савић | Др Жељко Кановић |

|  |
| --- |
| Примерак за:  - Студента;  - Ментора |

Образац **Q2.НА.15-04** - Издање 2