

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
ФАКУЛТЕТ “МАШИНОСТРОЕНЕ И УРЕДОСТРОЕНЕ”

Приета с решение на АС
Протокол № 7/28.03.2017 г.

Утвърдил
Ректор:
/проф. д-р инж. Р. Иларионов/

КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

Докторска програма: **ТОЧНО УРЕДОСТРОЕНЕ**

Образователна и научна степен: **ДОКТОР**

Ниво 8

по Националната квалификационна рамка

Област на висше образование: **ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ**

Професионално направление: **МАШИННО ИНЖЕНЕРСТВО /Шифър 5.1/**

ЦЕЛИ НА ДОКТОРСКАТА ПРОГРАМА

Докторска програма „Точно уредостроене” има за цел да обучава и да подготви висококвалифицирани специалисти със задълбочена теоретична подготовка и практически умения в областта на „Финомеханичната техника и технологии”.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ПРИДОБИЛИТЕ ОБРАЗОВАТЕЛНАТА И НАУЧНА СТЕПЕН „ДОКТОР”

Придобилите образователната и научна степен „доктор” по докторска програма „Точно уредостроене” са подготвени за всички подотрасли на сектор „Машиностроене”.

ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И КОМПЕТЕНТНОСТИ

А. Знания

- Специализирани и систематизирани знания в областта на финомеханичното проектиране и конструиране за извършване на оригинални изследвания, критичен анализ и синтезиране на нови идеи.
- Владее на методите на научните изследвания в областта на проектиране на механизми с низши и висши кинематични двойци за приложението им в областта на прецизната техника и уредостроенето.
- Високо равнище на знания в области като геометричен синтез на равнинни и пространствени механизми, изследване на еластични деформации и премествания на елементи, определяне точността на конструкцията по различни методи, близки и взаимодействащи с област „Машиностроене”.
- Демонстриране и изразяване на знания чрез провеждане на комплексни и обосновани научни изследвания с цел придобиване на специфични знания и компетентности в областта на уредостроенето и фината механика.

Б. Умения

- Умения да създава и ръководи екипи, да разпределя времето и да управлява човешки и финансови ресурси, да решава комплексни проблеми чрез нови технологични методи и инструменти за анализ точността на елементите или кинематичната верига.
- Бързо откриване, извличане, подреждане, синтезиране и оценяване на информация от различни източници, необходима за проучване на съвременните конструктивни решения.
- Разрешаване и преодоляване на критични проблеми в областта на проучването и/или нововъведенията в областта на финомеханичната техника, като подобрява стандартните модели и подходи и предлага и развива иновативни решения чрез комбиниране на различни оригинални стратегии, технологии и изследвания.
- Владее на методи и средства за предвиждане на промените и проблемите, абстрахиране от средата и иновативно мислене, разработване на рационален план за успешна реализация на научните изследвания, установяване на нови качества и умения и предвиждане на технологичното и творческо развитие.
- Създаване и представяне на научни и технически документи (научни статии, резюмета, доклади, фигури, графики и др.) и комуникиране чрез различни медии пред различна аудитория.
- Издръжливост, предприемчивост, възискателност, приспособимост и интелектуална гъвкавост.

В. Лични и професионални компетентности

В.1. Самостоятелност и отговорност

- Създава и интерпретира нови знания чрез собствени проучвания в областта на уредостроенето и фината механика.
- Въз основа на постигнатите нови знания демонстрира умения за разширяване обхвата на досега познатата научна област в точното уредостроене и преценява необходимостта от актуални публикации.
- Притежава способност за самооценка на постиженията на изследователския труд.
- Притежава способност да проектира, изпълнява и адаптира съвременен изследователски процес с научна стабилност.

В.2. Компетентности за учене

- Показва капацитет за систематично придобиване и разбиране на значително количество знания от най-съвременните научни постижения или от областта на професионалната практика.

В.3. Комуникативни и социални компетентности

- Проявява качества и умения, изискващи висока лична отговорност и самостоятелна инициативност в сложни и непредвидими обстоятелства, както и в професионална и еквивалентна среда.
- Демонстрира способности да концептуализира, проектира и изпълнява проекти за генериране на нови знания, прилагане или разбиране на най-модерните достижения в областта на точното уредостроене и да ги адаптира към непредвидено възникващи обстоятелства.

В.4. Професионални компетентности

- Владее техники за научни изследвания и сложни академични проучвания в областта на точното уредостроене /относно геометричен и силов анализ на елементи и кинематични вериги за построяване на диаграми и графове/.
- Извършва информирани преценки по сложни въпроси в областта на точното уредостроене, често в ситуации с непълна или ограничена информация, и представя идеите и заключенията си ясно и обосновано пред специализирана и неспециализирана аудитория.
- Притежава способности да продължава изследванията в съответната научна област на уредостроенето на все по-сложни равнища, като допринася за развитието на нови техники, идеи или подходи.

ОБЛАСТИ НА РЕАЛИЗАЦИЯ

Придобилите образователната и научна степен „доктор” по докторска програма „Точно уредостроене” могат да се реализират като производствени мениджъри в областта на уредостроенето; конструктори и проектант на нови елементи, механизми и кинематични вериги; създаване на нови структури и звена към научно-изследователски и научно-производствени комплекси.

Квалификационната характеристика е приета на КС на катедра „Машиностроене и уредостроене”, Протокол № 493/14.02.2017 г. и на ФС на факултет „Машиностроене и уредостроене”, Протокол № 3/21.03.2017 г.

Ръководител катедра:.....
/проф. дн инж. Д. Дичев/

Декан:.....
/доц. д-р инж. Кр. Друмев/