# СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ”

СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ

# У Ч Е Б Е Н  П Л А Н

| | |
|---|---|
| Утвърждавам: ..... | Утвърден от Академически съвет с протокол<br>№ 15/17.07.2024 г. |

Професионално направление: 3.7. Администрация и управление

ОКС „Магистър”

Специалност: Стопанско управление

| С | Т | Б | 8 | 3 | 0 | 8 | 2 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Магистърска програма: Ядрени технологии, мениджмънт и иновации с обучение на английски език

Форма на обучение: задочна
Продължителност на обучението (брой семестри): 4 (четири), прием от летен семестър

Професионална квалификация: магистър по ядрени технологии, мениджмънт и иновации

**Квалификационна характеристика**

**Специалност: Стопанско управление**
**Магистърска програма: Ядрени технологии, мениджмънт и иновации с обучение на английски език**

1. **Насоченост, образователни цели**

Магистърската програма „Ядрени технологии, мениджмънт и иновации с обучение на английски език" е предназначена за кандидати от всякакви специалности, притежаващи ОКС „бакалавър" или ОКС „магистър", като е най-подходяща за завършилите специалности и програми по икономика, мениджмънт и/или инженерни специалности. Магистърската програма има за цел да подготвя висококвалифицирани специалисти, които владеят съвременни методи и средства за управление със специфичен фокус върху ядрения отрасъл и организациите в него. Те включват микро- и макродиагностика на околната среда, индустриален анализ, функционален анализ на организацията, стратегии за организация и управление на човешките ресурси, бизнес стратегии, ресурсни и функционални стратегии, международни стратегии и др.

Образователни цели от такъв мащаб се поставят за първи път. Тяхната същност е в подготовката на кадри, които умеят да мислят интердисциплинарно и да прилагат комбинирани подходи в своята работа:

- Да придобият знания, умения и критично да анализират законовите инструменти, които определят политиката в областта на ядрените съоръжения.
- Да имат задълбочени знания за анализ на съществуващите технологии и тяхната еволюция, като предлагат и внедряват съответни мерки за подобрения.
- Да разбират и успешно да прилагат стандартите на Международна агенция за атомна енергия (МААЕ) и нейните ръководства, като ги адаптират и интерпретират за националните особености.
- Да придобият способност да прилагат теоретични методи в практиката и да анализират различни рискове в процеса на внедряване. Да дискутират важните особености на съвременните практики за оценка на мерките, свързани с ядрената безопасност, радиационната и физическа защита.
- Да провеждат последващи обучителни дейности за специалисти, като разработват процедури в областта на ядрените технологии. Да умеят да изградят връзки между засегнатите области и да провеждат обучение на съответните специалисти в прилагането им.

**2. Описание на програмата**

Обучението започва от летния семестър.
Продължителността на обучението е четири семестъра (две учебни години) и обхваща:

- Основна подготовка – задължителни учебни дисциплини, оформящи професионалната специализация на магистър по ядрени технологии, мениджмънт и иновации;
- Профилиращо обучение, свързано с управление на ядрения отрасъл – задължителни и избираеми учебни дисциплини в различни модерни области.

Предвидена е възможност за изучаване на допълнителни дисциплини във факултативна форма. Натовареността и кредитите по тях не се отчитат за изпълнението на учебния план.

Обучението завършва със защита на магистърска теза. Сесиите за защита на магистърска теза са през месец юли и месец септември.
Програмата привлича много гост-лектори и предвижда посещения на компании от различни икономически сектори. Класовете са малки и включват студенти от различни страни и култури и с различен професионален опит – държавен и частен сектор, заети лица и предприемачи.
Чрез своя Кариерен център Стопанският факултет предоставя кариерно консултиране, срещи с потенциални работодатели и практически проекти. Студентите могат да се възползват и от класическия университетски обмен по Еразъм.

**3. Обучение (знания и умения, необходими за успешна професионална дейност; общо теоретична и специална подготовка и др.)**

Обучението предвижда програмата да има модулна структура. В обучението са включени един задължителен и един избираем модул. Задължителният модул съдържа базова информация, която е необходимо да се знае от всички студенти. Избираемият модул е свързан с очакваната бъдеща специализация на съответния студент, което означава, че всеки студент избира съответни курсове. Специализацията се определя от избраните курсове както и от защитената магистърска теза, като магистърската теза е приоритетна. Възможни са две специализации: малки модулни реактори и големи водо-водни енергийни системи.
Минималните изисквания са да бъдат получени общо 120 кредита, от които 115 са от задължителния модул а останалите от избираемите и от защита на магистърска теза.

**4. Професионални и общи компетенции, специфични компетенции**

Очаква се да бъдат придобити следните компетенции:
- Теоретични знания и практически умения, които да гарантират опазване и подобряване на националните инфраструктури в областта на ядрените инсталации и тяхното управление.
- Умения за хармонизация на глобалните стратегии и методи за прилагане на ядрената безопасност, радиационната и физическа защита.
- Компетентност по темите на ядрената безопасност, радиационната и физическата защита и изграждане на здрави интердисциплинарни връзки в прилагането им.

По-конкретно, в края на обучението си Магистърът по ядрени технологии, мениджмънт и иновации трябва:

❑ ДА ЗНАЕ / ДА ПОЗНАВА
• Съвременните икономически теории и как да анализира икономическата среда с помощта на подходящи инструменти;
• Инструментите за стратегическо управление;
• Ключовите технологични тенденции и трансформиращата сила на новите ИКТ;
• Методите за организационна и отраслова диагностика;
• Методите за целеполагане, формулиране и реализация на стратегии;
• Методите и подходите за структуриране на организацията;
• Методите за работа в социокултурния слой на организацията;
• Публични и корпоративни финанси, инструменти на финансовите институции, правни норми;
• Правната и административна основа на бизнеса;

❑ ДА МОЖЕ

• Да прилага наученото като теория и споделен практически опит за решаване на практически проблеми;
• Да прави независим функционален анализ, да аргументира решения и да дава препоръки;
• Да извършва индустриален анализ, диагностика на околната среда и организацията;
• Да провежда моделиране на бизнес процеси и оптимизиране на съществуващи процеси;
• Да формулира цели и стратегии, да изготвя планове и да осъществява контрол;
• Да работи в социокултурния слой на организациите;
• Да прилага знанията в управлението на човешките ресурси и развива умения за работа с хора;
• Да извършва реални организационни промени;
• Да комуникира ефективно;
• Да планира и организира собствени задачи;
• Да използва и работи с различни източници на информация.

❑ ДА БЪДЕ

• Креативен;
• Открит към новостите;
• С развит усет за бизнеса и хората;
• С желание за саморазвитие и учене през целия живот.

**5. Професионална реализация (съгласно Националната класификация на професиите и длъжностите в Република България / международни класификации и съобразно позицията на бъдещия специалист в националната квалификационна рамка за висше образование и квалификационната рамка на Европейското пространство за висше образование)**

Дипломираните магистри по ядрени технологии, мениджмънт и иновации могат да се реализират във всяко едно предприятие, използващо ядрени съоръжения, по следния начин:

- Управление на приложни и теоретични изследвания, свързани с физиката на ядрените реактори
- Организация на измервания и използване на йонизиращите лъчения, при прилагането на ядрено-физични методики, апаратури и технологии в техниката и медицината, както и управление на дейностите
- Част от завършилите могат да намерят своето място в научните институти, работещи по проблеми в специфичната област на специализация, както и в националния регулаторен орган за надзор над ядрената енергия и йонизиращите лъчения.

Широкопрофилната подготовка на абсолвентите им позволява успешно да решават управленски проблеми, да организират и ръководят комплексни изследвания и производства в сходни технологични направления.

| СТБ | 8 | 3 | 0 | 8 |
|---|---|---|---|---|

*код на спец.*

Специалност "Стопанско управление" / Магистърска програма "Ядрени технологии, мениджмънт и иновации с обучение на английски език"

задочно обучение, за випуска, започнал през учебната 2023/2024 година, прием от летен семестър

| № | код на дисциплината | Наименование на учебната дисциплината | Вид – З, И, Ф | семестър | ECTS кредити | Часове - общ брой | | | | | Седмична аудиторна заетост | Форма на оценяване* - и, то, ки, прод |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Всичко | Лекции | Семинарни занятия | Практически упр. / хоспетиране | Извън аудиторна заетост | | |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* | *12* | *13* |
| **Задължителни дисциплини** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3 5 2 5 | Икономика и мениджмънт на ядрената енергетика | З | 1 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | КИ |
| 2 | 3 5 3 5 | Законодателство и регулиране на обществените отношения в областта на ядрената енергия | З | 1 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | И |
| 3 | 3 5 3 6 | Търговско право и управление на интелектуалната собственост | З | 1 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | И |
| 4 | 3 5 3 7 | Сигурност на ядрения сектор | З | 1 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | И |
| 5 | 3 5 3 8 | Ядрени електроцентрали, физика на реактора и ядрена безопасност | З | 2 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | И |

форма на оценяване:
и-изпит, то-текуща оценка,
ки-комбинирано изпитване,
прод.- продължава в сл. семестър

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 3 | 5 | 3 | 9 | Детектори и измервания в ядрените технологии | З | 2 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | И |
| 7 | 3 | 5 | 4 | 0 | Извеждане от експлоатация и погребване на радиоактивни отпадъци | З | 2 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | И |
| 8 | 3 | 5 | 4 | 1 | Радиоактивност, безопасност и опазване на околната среда | З | 2 | 9 | 270 | 45 | 0 | 0 | 225 | 3 | И |
| 9 | 3 | 5 | 4 | 2 | Управление на човешките ресурси в ядрената индустрия | З | 3 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | КИ |
| 10 | 3 | 5 | 4 | 3 | Ядрена безопасност и управление на ядрени инциденти | З | 3 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | И |
| 11 | 3 | 5 | 4 | 4 | Управление на знанията и култура на ядрена безопасност | З | 3 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | И |
| 12 | 3 | 5 | 4 | 5 | Мониторинг на изпълнението и осигуряване на качеството | З | 3 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | И |
| 13 | 3 | 5 | 4 | 6 | Стратегическо управление и лидерство в ядрени организации | З | 4 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | КИ |
| 14 | 3 | 5 | 4 | 7 | Вътрешни и външни комуникации | З | 4 | 6 | 180 | 30 | 0 | 0 | 150 | 2 | КИ |

форма на оценяване:
и-изпит, то-текуща оценка,
ки-комбинирано изпитване,
прод.- продължава в сл. семестър

**Избираеми дисциплини** – *избраните дисциплини трябва да носят минимум 18 кредита*.*

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | И | 5 | 6 | 9 | Национална политика, планиране и политика в областта на ядрените технологии | И | 1 | 3 | 90 | 15 | 0 | 0 | 75 | 1 | И |
| 2 | И | 5 | 5 | 6 | Проектно оценяване в инфраструктурата | И | 1 | 3 | 90 | 15 | 0 | 0 | 75 | 1 | КИ |
| 3 | И | 5 | 5 | 5 | Маркетинг и продажби в енергетиката и комуналните услуги | И | 2 | 3 | 90 | 15 | 0 | 0 | 75 | 1 | КИ |
| 4 | И | 5 | 8 | 4 | Приложение на ядрената наука и иновации | И | 3 | 3 | 90 | 15 | 0 | 0 | 75 | 1 | И |
| 5 | И | 5 | 8 | 0 | Физика на ядрения реактор и технологии за ядрено гориво | И | 3 | 3 | 90 | 15 | 0 | 0 | 75 | 1 | И |
| 6 | И | 5 | 8 | 3 | Основи на енергийното моделиране с Plexos | И | 3 | 3 | 90 | 30 | 0 | 0 | 60 | 2 | КИ |
| 7 | И | 5 | 8 | 1 | Малки модулни реактори | И | 4 | 3 | 90 | 15 | 0 | 0 | 75 | 1 | И |
| 8 | И | 5 | 8 | 2 | Готовност и реагиране при извънредни ситуации | И | 4 | 3 | 90 | 15 | 0 | 0 | 75 | 1 | И |

форма на оценяване:
и-изпит, то-текуща оценка,
ки-комбинирано изпитване,
прод.- продължава в сл. семестър

**Факултативни дисциплини** – *кредитите не се включват в изпълнението на учебния план*

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 9 | 2 | 4 | Управление на международни инвестиции и портфейли | Ф | 1 | 5 | 150 | 45 | 0 | 0 | 105 | 3 | И |
| 2 | 3 | 9 | 1 | 9 | Европейска икономическа среда | Ф | 2 | 3 | 90 | 30 | 0 | 0 | 60 | 2 | И |

**Учебни практики**

| № | код | Наименование на практиката | Вид – З, И, Ф | Семестър | ECTS - кредити | Седмици | Часове | Форма на контрол* - и, то, ки |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Студентите разработват курсов проект по следните задължителни дисциплини: Икономика и мениджмънт на ядрената енергетика; Управление на човешките ресурси в ядрената енергетика; Стратегическо управлени и лидерство в ядрени организации и Вътрешни и външни комуникации, както и по избираемите дисциплини: Проектно оценяване в инфраструктурата, Маркетинг и продажби в енергетиката и комуналните услуги и Основи на енергийното моделиране с Plexos.<br>*Студентите могат да избират само дисциплини от посочените в учебния план. | | | | | | | | |

**Дипломиране**

| Начин на дипломиране | ECTS - кредити | Първа държавна сесия | Втора държавна сесия |
|---|---|---|---|
| Защита на магистърска теза | 15 | юли | септември |

**Учебният план е приет на заседание на Факултетния съвет с протокол № 10 от 18.06.2024 г.**

**ДЕКАН:**.....
/доц. д-р Атанас Георгиев/

форма на оценяване:
и-изпит, то-текуща оценка,
ки-комбинирано изпитване,
прод.- продължава в сл. семестър

Софийски университет "Св. Климент Охридски"

**Справка - извлечение от учебен план**

Специалност "Стопанско управление"/ Магистърска програма "Ядрени технологии, мениджмънт и иновации (на английски език)"
форма на обучение задочна, срок на обучение 4 семестъра

| Натовареност, ECTS-кредити и оценки по семестри | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Вид заетост** | **I** | | | **II** | | | **III** | | | **IV** | | | **Общо** | | |
| | натовар-ност (ч.) | ECTS – кредити | бр.оценки | натовар-ност (ч.) | ECTS – кредити | бр.оценки | натовар-ност (ч.) | ECTS – кредити | бр.оценки | натовар-ност (ч.) | ECTS – кредити | бр.оценки | натовар-ност (ч.) | ECTS – кредити | бр.оценки |
| задължителни дисциплини | 720 | 24 | 4 | 810 | 27 | 4 | 720 | 24 | 4 | 360 | 12 | 3 | 2610 | 87 | 15 |
| мин. избираеми дисциплини | 180 | 6 | 2 | 90 | 3 | 1 | 180 | 6 | 2 | 90 | 3 | 1 | 540 | 18 | 6 |
| учебни практики | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Общо:** | 900 | 30 | 6 | 900 | 30 | 5 | 900 | 30 | 6 | 450 | 15 | 4 | 3150 | 105 | 21 |
| от които аудиторна | 150 | | | 150 | | | 150 | | | 75 | | | 525 | | |

| Начин на дипломиране | ECTS - кредити | Брой часове за подготовка | Първа държавна сесия | Втора държавна сесия |
|---|---|---|---|---|
| Защита на магистърска теза | 15 | 450 | юли | септември |

Придобита професионална квалификация: Магистър по ядрени технологии, мениджмънт и иновации

**Учебният план е приет на заседание на Факултетния съвет с протокол № 10 от 18.06.2024 г.**

**Декан:**
/доц. д-р Атанас Георгиев/