



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ "СВЕТИ КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ"

СТОПАНСКИ ФАКУЛТЕТ

УЧЕБЕН ПЛАН



Утвърждавам:

РЕКТОР на СУ "Св. Кл. Охридски"

Приет на Академически съвет:

протокол № 11 / 31 май 2017г.

Професионално направление: 3.8. Икономика

Докторска програма: АНАЛИТИЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ ВЪРХУ ДАННИТЕ /DATA SCIENCE/

Образователна и научна степен **"ДОКТОР"**

Форма на обучение: редовна / задочна / на самостоятелна подготовка

Продължителност на обучението: 3 години / 4 години / 3 години

Квалификационна характеристика

Докторска програма

Научно направление: Аналитични изследвания върху данни /Data Science/

Професионално направление: 3.8. Икономика

Област на висшето образование: 3. Социални, стопански и правни науки

1. Насоченост, образователни цели

Програмата осигурява придобиване и непрекъснато осъвременяване на знанията за научните достижения в областта на икономиката, финансите, статистиката и иконометрията. Докторската програма подготвя специалисти с актуални знания и умения за творческо мислене, адаптивни съобразно променящите се условия, с теоретични знания, практически умения и компетенции за осъществяване на самостоятелна професионална работа и работа в екип за провеждане на аналитични изследвания върху големи съвкупности от данни от различни приложни области.

Кръгът от възможни докторски тези в рамките на програмата е широк, но основният акцент е съсредоточен върху изучаването на актуални количествени методи и методики и тяхното приложение за повишаване на ефективността на процесите от стопанския и икономически живот.

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

Докторската програма, в зависимост от формата на обучение, е с продължителност 3 / 4 години. Обхваща: а) учебна работа в разнообразни форми – лекции, семинари, самостоятелна работа по задание, консултации и др.; б) научна дейност – под ръководство или самостоятелно; в) преподавателска работа – в екип или самостоятелно – след успешно преминаване на специфична предварителна подготовка; г) публикационна дейност – в съавторство или самостоятелно; при оказвана научна и методическа помощ; д) участие в научни форуми – конференции, школи, семинари и др.; е) други дейности и формати, които допринасят за обучението и професионалната подготовка – участие в проекти; работа със студенти; лекционна дейност (вкл. като обучаващи) и др.

3. Професионални компетенции

Завършилите докторската програма "Аналитични изследвания върху данни " ще придобият следните компетенции: а) да познават специализираната литература и научните постижения в областта на статистиката, иконометрията и количествените методи; б) да познават и прилагат съвременните статистическите и иконометрични и количествени методи; в) да владеят съвременни информационни технологии и умеят да ги прилагат в различните области на професионалната си дейност; г) да притежават креативност, деловитост, компетентност и лидерски умения.

4. Професионална реализация

Придобитите по време на обучението компетенции имат важна роля в съвременните процеси за анализ на големи данни и потоци от данни и за прилагане на съвременни хардуерни и софтуерни средства за целта. Успешно завършилите докторската програма " Аналитични изследвания върху данни" ще могат: а) да провеждат съвременни и конкурентни научни изследвания; б) да участват в приложни научни изследвания; в) се реализират успешно в различни фирмени и публично административни структури, заемайки длъжности в органите за управление и експерти; г) да заемат позиции в компании, интегрирали извличането на знание от данните в процеса на управление и контрол, опериращи в разнообразни сфери на дейност – финансовия сектор, в производствения и транспортния сектор, здравеопазването и др.

I. УЧЕБНА ДЕЙНОСТ

ECTS кредити - в зависимост от формата на обучение и броя на избраните курсове: 60 (Р, 3) и 50 (С)

ДОКТОРАНТСКИ МИНИМУМ (30 ECTS за редовна и задочна форма/ 20 ECTS за свободна форма)

Наименование на учебната дисциплина	Вид на докторския курс	Оценяване	ECTS кредити	ЧАСОВЕ			Всичко задължителни занятия	Разпределение по години
				лекции	семинарни занятия	извън аудиторна натовареност		
Докторантски минимум по специалността. <i>Изпитът се провежда по индивидуална програма и конспект, предложени от ръководителя и утвърдени от катедрата, към която е зачислен докторантът</i>	задълж.	изпит	20	не	не	600		втора година за редовна и задочна форма на обучение
Докторантски минимум по западен език. <i>Изпитът е задължителен за докторанти в редовна и задочна форма на обучение.</i>	задълж.	изпит	10	не	не	300		първа година

ЗАДЪЛЖИТЕЛНО-ИЗБИРАЕМИ ДОКТОРАНТСКИ КУРСОВЕ (20 ECTS кредита)

Методи за анализ на големи данни в различни програмни среди	задълж.	изпит	10	90	не	210		първа година
Докторантът избира един от следните: Микроикономика III ниво, или Макроикономика III ниво	задълж.	изпит	10	90	не	210		първа година

ИЗБИРАЕМИ ДОКТОРАНТСКИ КУРСОВЕ (минимум 10 ECTS кредита)

Минимум

✓ Аналитични изследвания в бизнеса - теория и приложения	избираем	изпит	5	60	не	90		текущо
✓ Алгоритмично учене от данни в икономиката и финансите	избираем	изпит	5	60	не	90		текущо
✓ Количествени методи за провеждане на аналитични изследвания в бизнеса	избираем	изпит	5	60	не	90		текущо
✓ Компютърно моделиране на икономически и финансови данни (Python,R,Matlab)	избираем	изпит	5	60	не	90		текущо
✓ Многомерни данни за приложни изследвания в икономиката и финансите	избираем	изпит	5	60	не	90		текущо
✓ Моделиране на възвръщаемости от финансови активи	избираем	изпит	5	60	не	90		текущо
✓ Аналитични и иконометрични методи за финансов инженеринг	избираем	изпит	5	60	не	90		текущо

Забележка:

1. По предложение на научния ръководител и след утвърждаване от катедрен съвет в индивидуалния план могат да се включат и други изборни курсове, освен изброените. Докторантите могат да избират всеки един курс от учебния план на магистърската програма за специалисти „Моделиране на големи данни в бизнеса и финансите (Business Analytics)“. Курсът се зачита с четири кредита.
2. Признават се курсове, формиращи академични знания и компетенции; специфични изследователски знания и компетенции, както и курсове по научното направление и тематичната насоченост на докторантурата и организирани от:
 - 2.1. други докторантски училища към Университета
 - 2.2. други университети, с които СУ "Св. Кл. Охридски" има договори за сътрудничество, вкл. докторантска мобилност

II. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

Задължителен минимум ECTS кредити в зависимост от формата на обучение: 110 (P), 120 (З), 130 (С)

Наименование на дейността	ECTS кредити	Разпределение по години
---------------------------	--------------	-------------------------

1. Работа по дисертацията (задължително 50 ECTS кредита)

Подготовка на дисертационния труд (проучване на литература, теренни изследвания, практики и други)	15	текущо
Представяне на дисертацията на научния ръководител и отчисляване с право на защита	15	последна година
Вътрешно обсъждане на дисертацията	20	последна година

2. Научноизследователска дейност (задълж. според формата на обучение: 60 (P), 70 (З), 80 (С) ECTS кредита)

1. Публикации в специализирано научно списание/издание, индексирани в Thomson Reuters/ Web of Science/ или Scopus	по 50 на публикация	текущо
2. Публикации в други специализирани индексирани научни списания/издания	по 30 на публикация	текущо
3. Публикации в специализирани научни издания с редколегия (неиндексирани списания, годишници, сборници и др.)	по 15 на публикация	текущо
4. Публикации в научни издания без редколегия	по 5 на публикация	текущо
УЧАСТИЯ/ДОКЛАДИ пред научни форуми:	Задължителен минимум ECTS кредити - според формата на обучение: 20 (P), 30 (З), 40 (С)	
1. Доклади на международни научни форуми в чужбина и в страната	по 15 на участие/доклад	текущо
2. Доклади на български научни конференции, школи или семинари	по 10 на участие/доклад	текущо

3. Доклади в рамките на специализиран семинар на катедрата	по 5 на участие/доклад	текущо
УЧАСТИЕ В ПРОЕКТ	Няма задължителен минимум кредити. При участие се присъждат: за университетски проект – 5 кредита; за национален – 10 кредита; за международен – 25 кредита.	текущо

Забележка:

Когато кредитите са набрани от повече от една публикация или повече от едно участие с доклад на научен форум, различните публикации/доклади трябва да представят различни резултати от дисертационния труд

При публикации/участие с доклади в съавторство, кредитите се преизчисляват пропорционално на декларираното участие.

При наличие на импакт фактор, кредитите за съответната публикация се умножават по (1+импакт фактора).

3. Допълнителни дейности (няма задължителен минимум кредити)

1. Участие в заседанията на катедрения съвет, на които се разглеждат въпроси, свързани с докторантската степен, за което задължително се поканва	по 1 кредит на участие	текущо
2. Възлагане на административна работа (участие като квестор в провеждане на изпити и други)	по 1 кредит на участие	текущо
3. Участие в организиране и провеждане на семинари, срещи, конференции и други инициативи	по 1 кредит на участие	текущо
4. Подпомагане работата с дипломанти (при необходимост)	за научно ръководство - по 2 кредита на защитена магистърска теза; за рецензиране на магистърски тези - по един кредит на рецензия	след полагане на задълж. изпити

Забележка:

Дейностите по **т. 3. Допълнителни дейности** са заложи в съответствие с чл. 52, ал. 1 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ.

III. ПЕДАГОГИЧЕСКА ДЕЙНОСТ

Задължително 10 ECTS кредита само за докторантите в редовна форма на обучение

Наименование на дейността	ECTS кредити	Разпределение по години
Възлагане на преподавателска дейност (до 45 часа за учебна година без заплащане)	до 5 на учебна година	след полагане на задълж. изпити

Забележка:

Педагогическата дейност е заложена на основание чл. 60, ал. 2 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ, след полагане на изпитите от индивидуалния план на редовен докторант **МОЖЕ** да се възлага преподавателска дейност, като 45 часа на учебна година са без заплащане, а остатъкът от 45 до 120 часа на учебна година със заплащане.

Настоящият учебен план осигурява задължителен минимум от 360 часа аудиторна и 5040 часа извънаудиторна натовареност, което се равнява на 180 ECTS кредита.

Обучението е в съответствие с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ "Св. Кл. Охридски" и Критерии и изисквания към работата на докторантите и към подготовката на докторските тези в Стопанския факултет на СУ "Св. Кл. Охридски" (приети с решение на Факултетния съвет от 16.02.2016 г., Протокол № 2).

На базата на този учебен план всеки докторант изготвя заедно с научния си ръководител индивидуален учебен план за целия срок на обучение не по-късно от три месеца след зачисляването, в съответствие с Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ

Прилагането на системата за натрупване и трансфер на кредити в обучението по учебния план е съобразено с Наредба № 21/2004г. за прилагане на система за натрупване и трансфер на кредити във висшите училища, както следва: 60 кредита за учебна година.

Учебният план е приет с решение на Факултетния съвет на 29.11.2016. с протокол № 9/29.11.2016

ДЕКАН:

доц. д-р Теодор Седларски

