



Внутреннее обеспечение качества докторских программ в Испании

**Пример образовательной программы докторантуры:
«Продвинутые электронные системы.
Интеллектуальные системы.»
Университет Алькала (Мадрид)**

Альфредо Гардель

1. Введение
2. Обзор структуры
3. Обзор системы
4. Осуществляемые процедуры
5. Мониторинг
 - a) Документация и отчеты
 1. Отчет по мониторингу
 2. План улучшения
 3. Цели и политика в области обеспечения качества программ докторантуры
 - b) Источники информации и инструменты сбора данных
 1. Данные из базы данных университета
 2. Анкеты для сбора данных студентов
 3. Анкеты для сбора данных о преподавательском и административном персонале

Процедуры внутреннего и внешнего обеспечения качества являются единым процессом

Продолжительное улучшение => Внешняя проверка результатов.

Университеты предоставляют отчеты по мониторингу агентству по внешней оценке качества¹ до проведения аккредитации программ докторантуры.

6 критериев отчета по мониторингу для процесса аккредитации:

- 1. Качество программы обучения;***
- 2. Актуальность опубликованной информации;***
- 3. Эффективность внутренней системы обеспечения качества и оценки;***
- 4. Соответствие ППС образовательной программе (качество и пригодность);***
- 5. Эффективность систем по поддержке обучения;***
- 6. Качество результатов программы и ее улучшение.***

¹ExQAA - Агентство по внешней оценке качества

Отчет по мониторингу составляется каждый год для определения основных показателей по улучшению программ докторантуры и академических результатов каждого курса.

Обязательно, как минимум каждые 3 года

Документация и отчеты

- Отчеты по мониторингу (общий документ Школы докторантуры)
- План улучшения (общий документ Школы докторантуры)
- Цели и политика в области обеспечения качества программы докторантуры (специальный документ Программы докторантуры)

Источники информации и инструменты сбора данных (показатели и данные)

- Информация из базы данных университета
 - Анкеты для сбора данных студентов
- } (Университет)
- Анкеты для сбора данных студентов
 - Анкеты для сбора данных о преподавательском и административном персонале
- } (Комитет по качеству программ докторантуры)

Обзор структуры



1) Функциональная и научная направленность докторантуры

Организация и управление

• Сфера деятельности и компетенция	↑ ↑ ↑
• Связи с исследовательскими группами и научными центрами	↑
• Аккредитация учебного заведения	↑ ↑ ↑
• Директор	↑ ↑
• Совет докторантуры	↑ ↑ ↑
• Внутренние правила	≈
• Коммуникация	↑ ↑ ↑

X
≈
↑

1) Функциональная и научная направленность докторантуры

Политика подбора и приема докторантов

Финансирование диссертации	≈	- Немного высококонкурентных позиций - Обычно финансируются национальные проекты, программы и исследования предприятий
Набор докторантов	X	Выполняется программами докторантуры
Условия зачисления на первый год обучения	↑↑	- На конкурсной основе - Минимальные требования, которые необходимо выполнить - Оценивание нескольких аспектов
Первая встреча с докторантами	X	Выполняется программой докторантуры

X ≈ ↑

2) Руководство диссертацией и обучение докторантов

Политика руководства докторантами

• Руководитель
диссертации

↑↑↑

- Высокие требования к научным руководителям;
- Контракты, включающие мероприятия для развития и передовые методы (программа докторантуры, научный руководитель);
- Зачастую у докторантов есть со-руководители.

Обучение и мероприятия, предлагаемые докторантам

• Научная подготовка

↑↑↑

- Предлагаются профильные и общеобразовательные предметы;
- Формат учебной программы не фиксированный, для всех студентов;
- Программа ориентирована на каждого докторанта.

Политика защиты и продолжительности написания диссертации

• Продолжительность
написания
диссертации

- 3 + 1 год;
- 5 + 1 год (частичная занятость).

• Защита
(после- в течение- до)

↑↑↑

- Выполнение учебного плана и написание 2 статей в JCR-Q1;
 - Защита перед публикой (предварительная защита);
 - Положительный отчет от всех членов комиссии (пред.защита)
- + 2 положительные международные рекомендации
- Диссертация публикуется в общедоступной базе диссертаций

3) Мониторинг профессиональной карьеры докторов

<i>Оценивание докторанта</i>	↑↑↑	- Мнения заинтересованных сторон запрашиваются постоянно; - Результаты анализируются каждый год
<i>Мониторинг карьеры докторов</i>	↑↑↑	Осуществляется мониторинг прогресса докторантов после каждого года обучения (1-й, 3-й, 5-й)

Прием абитуриентов (2 раза в год; неограниченное число приглашений в год)

- Школа докторантуры → официальные требования
 - Программа докторантуры → научные требования и навыки (лучшие кандидаты с баллом более 50)
 - ✓. *Критерий 1.* Успеваемость
 - ✓. *Критерий 2.* Владение английским языком
 - ✓. *Критерий 3.* Научные исследования кандидата, участие в программе Эразмус, специальность и профессиональный опыт
-

Зачисление студентов

- Назначение преподавателей и научных руководителей
- Подбор учебных материалов

- Студенты и руководители выполняют обязательства в соответствии с передовыми методами
- Преподаватели и руководители создают положения по деятельности → студент, программа докторантуры
- Студент разрабатывает план исследований в течение первого года (в сотрудничестве с преподавателем / руководителем)

Внешняя оценка



- Преподаватели и руководители предоставляют годовой отчет о деятельности студента
 - Студенты предоставляют (каждый год) отчет о деятельности
- Отрицательная оценка влечет за собой повторную передачу в течение следующих шести месяцев.

Учебные мероприятия

Общеобразовательные		Профильные	
- Семинары - Конференции молодых ученых - Исследования, проводимые в компаниях или учебных заведениях и т.д.	<u>Пример</u> Между 30 и 150 часами (прибл.) Продолжительность: 1 -5 дней В течение: 1-го-2-го года (предпочт.) Требования : CB12, CB14, B15, CA01, CA03, CA04, CA06	- Курсы - Семинары и Вебинары - Участие в конференциях - Мобильность и т.д.	<u>Например:</u> Максимум до 900 часов; От 3 до 6 месяцев; В течение исследовательского периода; Требования: CB11, CB12, CB13, CB14, CB15 and CB16, CA02, CA03, CA04, CA05 ,...

Защита диссертации

- **Студенты предоставляют**

- Диссертацию

- Положительный отзыв от руководителя (ей)

- Научный результат, полученный по итогам диссертации

- **Программа докторантуры предоставляет**

- Отчет о деятельности студента

- Предложения членам комиссии

- **Школа докторантуры осуществляет**

- Формирование комиссии

- Заключение договоров с членами комиссии об их участии в защите

- Распространение информации о диссертации на международном уровне и подготовку еще 2-х отчетов.

Отчет по мониторингу

Оценка по каждому критерию

A: он полностью соответствует и также является одной из сильных сторон квалификации	C: частично соответствует, и поэтому были даны рекомендации по улучшению.
B: полностью соответствует	D: не соответствуют

Каждый критерий должен включать аналитическую информацию, подтвержденную данными и показателями

0 АНАЛИЗ РЕКОМЕНДОВАННЫХ ОТЧЕТОВ НА ОСНОВЕ ОТЧЕТОВ ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ АККРЕДИТАЦИИ И ПОСТАККРЕДИТАЦИОННОМУ МОНИТОРИНГУ ESG: 1.2, 1.3, 1.4	Отчет по предварительной аккредитации и изменениям, поставккредитационному мониторингу и анализ проделанной рекомендованной работы
1 КАЧЕСТВО ПРОГРАММ ОБУЧЕНИЯ ESG: 1.2, 1.3, 1.4	В программе предусмотрены механизмы, обеспечивающие соответствие заявок абитуриентов требованиям, соответствие их количества параметрам и направлениям исследований образовательной программы и количеству предлагаемых мест. В программе имеются соответствующие механизмы для мониторинга успеваемости докторантов и, при необходимости, их учебной деятельности

Отчет по мониторингу

2 Актуальность опубликованной информации ESG: 1.1, 1.7, 1.8, 1.4	Учебное заведение публикует достоверную, полную и актуальную информацию о параметрах программы докторантуры, ее оперативном развитии и достигнутых результатах. Учебное заведение обеспечивает легкий доступ к соответствующей информации о программе докторантуры для всех заинтересованных групп, включая результаты мониторинга и, при необходимости, аккредитации. Учебное заведение публикует данные системы внутреннего обеспечения качества, которые формируют структуру программы докторантуры.
3 ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА (IQA) ESG: 1.1, 1.9, 1.7, 1.10	Внедренная система внутреннего обеспечения качества облегчает процессы разработки и утверждения программы докторантуры, ее мониторинга и аккредитации Внедрение системы внутреннего обеспечения качества обеспечивает сбор информации и результатов, имеющих отношение к эффективному управлению программами докторантуры. Внедренная система внутреннего обеспечения качества периодически пересматривается на предмет объективности и, при необходимости, предлагается план усовершенствования для его оптимизации.

Отчет по мониторингу

4, 5 Человеческие и материальные ресурсы для программы докторантуры ESG: 1.5, 1.6, 1.3, 1.4	Факультет имеет аккредитацию на исследовательскую деятельность. Высококвалифицированный преподавательский состав имеет соответствующую приверженность для выполнения своих обязанностей. Программа докторантуры включает в себя соответствующие мероприятия, направленные на поощрение руководства диссертацией и обучения докторантов. Степень участия иностранных профессоров и международных докторов в комиссиях по мониторингу и защите диссертаций является соответствующей требованиям к научной области программы. Имеющиеся материальные ресурсы соответствуют количеству докторантов и параметрам программы докторантуры. Услуги, предоставляемые докторантам, обеспечивают поддержку учебного процесса и облегчают их выход на рынок труда
---	---

Отчет по мониторингу

6 ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ESG: 1.3, 1.4, 1.2, 1.7,1.9	Докторские диссертации, учебная деятельность и их оценка соответствуют заданному профилю обучения. Академические показатели соответствуют параметрам программы докторантуры. Показатели выхода на рынок труда соответствуют параметрам программы докторантуры.
--	---

Отчет по мониторингу – заключения

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	Талантливые исследователи Выход на рынок труда Удовлетворенность заинтересованных сторон Процедура оценки качества и др.
СЛАБЫЕ СТОРОНЫ	Веб-обслуживание, обновление и участие в социальных сетях Нехватка трансверсальных навыков Распространение информации между студентами и Комитетом управления программой докторантуры

План усовершенствования

Код(№-год)	СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ	ОТВЕТСТВЕННЫЕ	НАЧАЛО	ПОКАЗАТЕЛЬ КАЧЕСТВА	СТАТУС
1-2018	Веб-обслуживание - обновление	Факультет докторантуры	Немедленно	Опрос	Не начат
2-2018	Нехватка трансверсальных навыков	Факультет докторантуры	Немедленно	Опрос	Выполнено
3-2018	Связь между заинтересованными сторонами – студентами - исследователями	Обеспечение качества – программа докторантуры	Немедленно	Опрос	В процессе
					

Цели и политика в области качества - Комитет внутреннего обеспечения качества

КОМИТЕТ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОГРАММЫ ДОКТОРАНТУРЫ "ПРОДВИНУТЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ" СБОР ДАННЫХ ПО ОСНОВНЫМ АСПЕКТАМ РАЗВИТИЯ ПРОГРАММЫ			
	ДОКТОРАНТЫ	ПРОФЕССОРА	АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ПЕРСОНАЛ
Общее количество зарегистрированных случаев			
Общее количество предложений / жалоб, связанных с продвижением программы докторантуры			

Деятельность по продвижению программы докторантуры	
Данные мероприятий и действий по продвижению программы докторантуры и зачисления студентов	Данные
План продвижения - данные / мероприятия	Документы
Материалы для продвижения	Документы
.....	

Цели и политика в области качества программы докторантуры

Данные об исследователях и профессорах					
Общее количество исследователей, вовлеченных в программу докторантуры					№
Исследователи/профессора, официально подходящие для руководства докторантами					№
Финансируемые исследовательские проекты, находящиеся на стадии разработки					№
Иностранные исследователи, участвующие в программе докторантуры					№
Исследователи/профессора, у которых есть, по крайней мере под руководством 1 докторант за последние 5 лет					№
Исследовательские вклады, сделанные учеными/профессорами за последний год, связанные с программой докторантуры	№ Индексы				Конференции, патенты
	Q1	Q2	Q3	Q4	
Опубликованная информация о Программах докторантуры					
Правила приема, календарь, административные процедуры.					
Дополнительные мероприятия по докторантуре					
Общеобразовательные программы – данные					
Профильные программы – данные					

Данные из базы данных университета

Статистика приема		Текущие студенты-защитившие диссертации	
Общее количество приглашений		Общее количество руководимых диссертаций докторантов	
Общее количество заявок		% со-руководителей диссертаций докторантов	
Общее количество новых заявок			
% заявок на зачисление на дневное обучение		<u>Число защищенных диссертаций</u>	
Общее количество зачисленных студентов		<u>Отмеченная статистика защищенных диссертаций</u>	
% зачисленных студентов на дневное обучение		% Международного упоминания	
Страна прибытия			
Испания / Евросоюз / не Евросоюз ...			

Пример базы данных университета Алькала

PROGRAMA DE DOCTORADO: D441 Electrónica: sistemas Electrónicos Avanzados. Sistemas Inteligentes Fecha de Verificación 21/02/2014

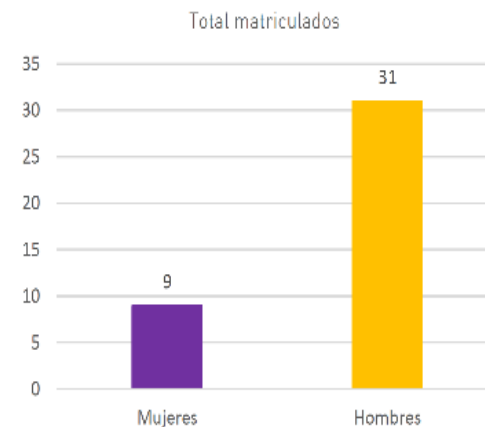
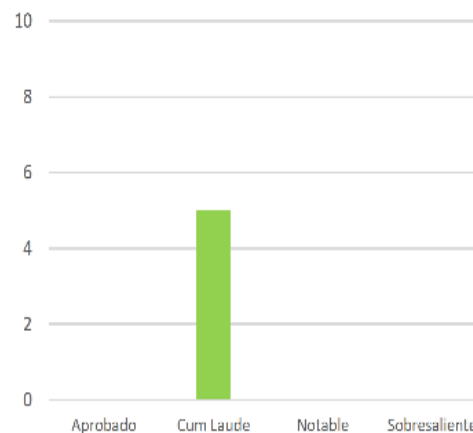
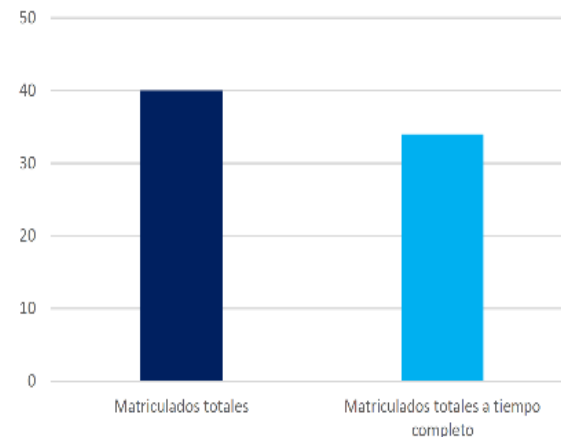
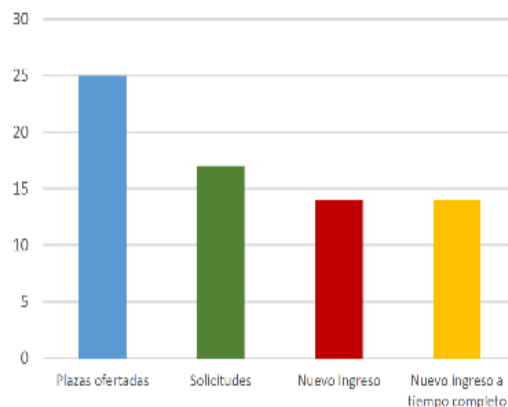
ESTADÍSTICAS NUEVO INGRESO	2016-17
Plazas ofertadas	25
Solicitudes	17
Nuevo Ingreso	14
Nuevo ingreso a tiempo completo	14
Matriculados totales	40
Matriculados totales a tiempo completo	34

TESIS	2016-17
Tesis dirigidas (aún no defendidas)	40
Tesis dirigidas en cotutela (aún no defendidas)	31

TESIS DEFENDIDAS	
Aprobado	
Cum Laude	5
Notable	
Sobresaliente	
Total tesis defendidas	5
Tesis con mención internacional	4

PROFESORADO	2016-17
Profesores del programa	24
Profesores invitados	

NACIONALIDAD ESTUDIANTES NUEVO INGRESO	2016-17
Argentina	1 7,1%
Brasil	2 14,3%
España	9 64,3%
Grecia	1 7,1%
Portugal	1 7,1%



Данные студентов - сборник опросов, проведенных Университетом

1. Особенности учебной деятельности по программе докторантуры (соответствие, востребованность и качество)
2. Информирование о планируемых учебных мероприятиях (соответствие, эффективность, своевременность и т. д.)
3. Персональное внимание и поддержка, оказываемая со стороны преподавателя
4. Доступность и время, проведенное с руководителем диссертации
5. Конструктивная критика – проверка чернового варианта диссертации
6. Поддержка и руководство при проведении исследований
7. Материальные условия, в которых проводились учебные мероприятия (аудитории, лаборатории, семинары, мебель, акустика, освещение, вентиляция, отопление и т. д.).
8. Библиографические и дидактические ресурсы университета
9. Компьютерные и технологические ресурсы (лаборатории, оборудование, программное обеспечение и т. д.).
10. Веб-ресурсы (виртуальная аудитория, публикации преподавателей и т. д.)
11. Ясность и доступность информации о регистрации, расписаниях, правилах и т. д.
12. Процедуры приема и другие формальности, проводимые Докторской школой
13. Процедуры приема и критерии оценивания
14. Процедуры подачи жалоб и предложений
15. Общая удовлетворенность обучением в докторантуре

Данные студентов - сборник опросов, проведенных Университетом - примеры

RESULTADOS DE LA EXPLOTACIÓN DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL
ALUMNADO CON EL PROGRAMA DE DOCTORADO. CURSO 2016-17

Programa:	D441 ELECTRÓNICA: SISTEMAS ELECTRÓNICOS AVANZADOS. SISTEMAS INTELIGENTES		
Questionarios recogidos (A):	Questionarios enviados (B):	Tasa de respuesta (A/B):	Promedio Global de los 15 aspectos analizados:
Titulación: 20	40	50.0%	8.26
UAH: 604	1,230	49.1%	7.87

Escala de valoración: de 0 a 10, donde 0 es completamente insatisfecho y 10 completamente satisfecho.

PREGUNTA	TITULACIÓN*			UAH*		
	MEDIA	D.T.	n	MEDIA	D.T.	n
1. Las actividades formativas específicas del Programa de Doctorado (adecuación, utilidad y calidad)	7.88	2.00	16	6.91	2.67	534
2. La difusión de las actividades formativas programadas (adecuación, eficacia, puntualidad, etc.)	7.95	2.01	20	7.40	2.61	576
3. Atención personalizada y apoyo recibidos por parte del tutor	9.10	1.25	20	8.70	2.18	562
4. Disponibilidad del director de la tesis y tiempo que ha dedicado	9.10	1.33	20	8.75	2.20	565
5. Revisión de los borradores del trabajo en forma de crítica constructiva	9.00	1.26	20	8.74	2.17	551
6. Apoyo y guía en el desarrollo de la investigación	8.90	1.29	20	8.62	2.23	566
7. Condiciones físicas en las que se han desarrollado las actividades formativas (aulas, laboratorios, seminarios, mobiliario, acústica, luz, ventilación, calefacción, etc.)	8.59	0.87	17	7.94	1.96	462
8. Recursos bibliográficos y didácticos de la universidad	8.69	1.14	16	8.05	1.95	514
9. Recursos informáticos y tecnológicos (aulas de informática, equipamiento del aula, software específico, etc.)	8.17	1.65	18	7.88	2.11	472
10. Recursos web (Aula Virtual, Entorno de Publicación Docente, Mi Portal, etc.)	8.17	1.38	18	7.78	2.14	533
11. Claridad y accesibilidad a la información de matrícula, horarios, normativas, ...	* 7.16	1.64	19	7.18	2.56	571
12. Trámites de matrícula y demás gestiones realizadas por la Escuela de Doctorado	* 7.21	2.23	19	7.23	2.74	573
13. Procedimientos de admisión y criterios de valoración de méritos	* 7.67	1.91	18	7.78	2.25	548
14. Procedimientos para realizar quejas y sugerencias	7.60	1.99	15	7.03	2.89	416
15. Satisfacción global con los estudios de doctorado	8.47	1.02	19	7.91	2.02	571

* NOTA: Se marca en rojo, en su caso, la valoración del programa que es inferior a la valoración global de la UAH, considerando conjuntamente todos los programas evaluados.

*NOTA:
UAH: todos los programas evaluados.ESTADÍSTICOS CALCULADOS PARA CADA AGRUPACIÓN:
MEDIA=«media aritmética»;
D.T.=«desviación típica»;
n=«número de respuestas».

Данные студентов - сборник опросов, проведенных Университетом - примеры



RESULTADOS DE LA EXPLOTACIÓN DE LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DOCENTE CON EL PROGRAMA DE DOCTORADO. CURSO 2016-17

Programa:	D441 ELECTRONICA: SISTEMAS ELECTRONICOS AVANZADOS. SISTEMAS INTELIGENTES		
	Cuestionarios recogidos (A):	Cuestionarios enviados (B):	Tasa de respuesta (A/B):
Titulación:	19	32	59.4%
UAH:	469	996	47.1%
	Promedio Global de los 10 aspectos analizados:		8.74
			8.17

Escala de valoración: de 0 a 10, donde 0 es completamente insatisfecho y 10 completamente satisfecho.

PREGUNTA	TITULACIÓN*			UAH*		
	MEDIA	D.T.	n	MEDIA	D.T.	n
1. Organización del Programa de Doctorado (acceso y admisión, asignación de tutor y director, líneas de investigación, etc.)	8.95	1.03	19	8.13	1.92	450
2. Nivel de adquisición, por parte del alumnado, de las competencias básicas y generales previstas	8.89	1.02	18	8.11	1.68	446
3. Compromiso del alumnado con su proceso de aprendizaje [realización de actividades, consulta de materiales, participación activa, etc.]	8.94	1.11	18	8.12	1.73	447
4. Nivel de asistencia del alumnado a las actividades formativas	8.67	1.18	15	8.11	1.78	407
5. Condiciones físicas (aulas, laboratorios, seminarios, mobiliario, acústica, luz, ventilación, calefacción, etc.)	9.18	0.88	17	8.13	1.82	385
6. Recursos bibliográficos de la universidad	9.00	0.85	15	8.36	1.79	414
7. Recursos informáticos y tecnológicos de la universidad (aulas de informática, equipamiento del aula, software específico, etc.)	8.81	1.28	16	8.21	1.77	414
8. Recursos web de la universidad [Aula Virtual, Entorno de Publicación Docente, MiPortal, etc.]	* 8.13	1.78	16	8.60	1.51	423
9. Mecanismos de coordinación (entre la Comisión Académica del Programa de Doctorado y el profesorado, los estudiantes, la Escuela de Doctorado, la Comisión de Calidad, etc.)	8.00	1.71	18	7.81	2.30	447
10. Nivel de satisfacción general con el Programa de Doctorado	8.83	0.92	18	8.16	1.93	456

Данные студентов - сборник опросов, проведенных Комитетом качества программ докторантуры

Общедоступная информация
Легкий и полный доступ к информации о программе докторантуры посредством веб-сайта университета
Удовлетворенность общедоступной информацией о докторантуре
Преподавательская деятельность
Семинары
Курсы
Практики на предприятиях или в других учебных заведениях
Программа мобильности
Удовлетворенность программой международной мобильности, общедоступная информация о докторантуре
Удовлетворенность организацией приёма учебным заведением
Удовлетворенность изначально поставленными целями
Удовлетворенность изначально поставленными целями докторантуры
Предложения по улучшению докторантуры
.....

Каждый ответ оценивается как

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	плохо
---------	--------	-------------------	-------

Источники информации и инструменты сбора данных (показатели и данные)

Результаты опроса научных и административных сотрудников, проведенного Комитетом качества программ докторантуры

Общедоступная информация
Легкий и полный доступ к информации о программе докторантуры посредством веб-сайта университета
Удовлетворенность общедоступной информацией о докторантуре
Преподавание
Семинары
Курсы
Практики на предприятиях или в других учебных заведениях
Удовлетворенность развитием программы докторантуры
Уровень удовлетворенности управлением программы докторантуры, руководством и комитетом качества.
Уровень удовлетворенности Школой докторантуры
Уровень удовлетворенности взаимоотношениями с докторантами
Уровень удовлетворенности процедурами подачи жалоб и предложений
Уровень удовлетворенности источниками , доступными для докторантуры
Общая удовлетворённость программой докторантуры
.....
Предложения по улучшению докторантуры
.....

Каждый ответ оценивается как

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	плохо
---------	--------	-------------------	-------



Внутреннее обеспечение качества докторских программ в Испании



Спасибо за внимание!
Альфредо Гардель