

REGLAMENTO DE ESTUDIOS OFICIALES DE GRADO Y MÁSTER DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA


El Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Cartagena, en su sesión de 01 de marzo de 2022, en virtud de lo dispuesto en el artículo 36 de los Estatutos, aprobó la presente Normativa.

PREÁMBULO

A partir del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias, la Universidad Politécnica de Cartagena, en adelante UPCT, ha ido desarrollando diferentes normativas e instrucciones para la organización de las enseñanzas en los planes de estudio de grado y máster, que han servido como base para el diseño de los títulos. Sin embargo, estas normativas han quedado superadas por los cambios legislativos, especialmente la sustitución del RD 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y por el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, así como por la experiencia acumulada durante los últimos años en el desarrollo de los diferentes títulos oficiales que componen la oferta actual, en especial, en los diferentes procesos de verificación, seguimiento y acreditación.


Las Normas Académicas de la UPCT, aprobadas el 11 de marzo de 2020, señalan la necesidad de especificar los criterios a aplicar y el procedimiento a seguir para decidir la incorporación de nuevos títulos y menciones, para diseñar y modificar la memoria del título y para proceder a la extinción de títulos y menciones. Esas mismas normas establecen que para planificar las enseñanzas hay que desarrollar un modelo que permita determinar el número de grupos de docencia, regular la oferta de asignaturas optativas y desarrollar las tutorías.

Con objeto de cumplir tales objetivos, el presente Reglamento define los procesos implicados en la oferta, diseño, planificación, seguimiento y extinción de los títulos universitarios oficiales e incorpora elementos enfocados a permitir el diseño de una oferta docente que haga un uso más eficiente de los recursos disponibles. Para ello, se han revisado los criterios establecidos en las *“Reglas y procedimientos de implantación de grupos en las nuevas enseñanzas adaptadas al EEES”* aprobadas

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 1/30 | | |

en 2010, con el fin de garantizar equidad en la docencia, de armonizar la oferta de títulos universitarios oficiales y de adaptar dicha oferta tanto a la demanda de los estudiantes como a las necesidades del entorno socioeconómico. Por otra parte, con el objetivo de mejorar el rendimiento académico se especifican criterios para la distribución de las horas de actividades presenciales. Asimismo, para facilitar el diseño de las asignaturas se propone una homogeneización de los tipos de actividades formativas y finalmente, con el fin de adaptar las tutorías a diferentes formas de trabajo y a las capacidades que ofrecen las tecnologías de comunicaciones, se presenta un doble sistema de tutorías.

Este Reglamento, además de venir regulado por lo establecido en el Real Decreto 822/2021, estará sometido a las siguientes directrices, entre otras: Real Decreto 898/1985, de 30 de abril, sobre régimen del profesorado universitario; Decreto no. 203/2009 de 26 de junio, de la CARM por el que se regula la autorización de implantación de las enseñanzas universitarias oficiales; Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior; Real Decreto 96/2014, de 14 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES); Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado: Real Decreto 420/2015, de 29 de mayo, de creación, reconocimiento, autorización y acreditación de universidades y centros universitarios; Resolución de 11 de mayo de 2017, de la Secretaría General de Universidades, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Universidades de 10 de mayo de 2017, por el que se ordenan las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 2/30 | | |

ÍNDICE

PREÁMBULO

TÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

- Artículo 1. Objeto
- Artículo 2. Principios generales que rigen las enseñanzas oficiales
- Artículo 3. Definiciones

TÍTULO II. OFERTA DE TÍTULOS


- Artículo 4. Procedimiento de modificación de la oferta de títulos
- Artículo 5. Comisión de trabajo para la incorporación de nuevos títulos. Composición y funciones
- Artículo 6. Propuesta de incorporación de nuevos títulos
- Artículo 7. Diseño y aprobación de memorias de verificación
- Artículo 8. Tramitación de la memoria de verificación de un título y solicitud de su implantación
- Artículo 9. Comisión de Diseño del Título
- Artículo 10. Elaboración de la memoria de verificación
- Artículo 11. Extinción de títulos
- Artículo 12. Extinción de una mención o especialidad
- Artículo 13. Programación de la extinción de títulos

TÍTULO III. DISEÑO DE TÍTULOS

- Artículo 14. Denominación y responsables
- Artículo 15. Estructura
- Artículo 16. Acceso y admisión de estudiantes
- Artículo 17. Reconocimiento y transferencia de créditos
- Artículo 18. Actividades formativas y de evaluación
- Artículo 19. Distribución de horas en actividades docentes

TÍTULO IV. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

- Artículo 20. Tamaño de referencia de grupos de teoría y de grupos de prácticas
- Artículo 21. Estimación del número de grupos de teoría y práctica
- Artículo 22. Asignación de estudiantes a grupos de docencia
- Artículo 23. Grupos de Grado transversales
- Artículo 24. Oferta de asignaturas optativas

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 3/30 | |

Artículo 25. Elaboración de horarios y distribución de la docencia en el calendario académico

Artículo 26. Tutorías

Artículo 27. Adaptaciones especiales

TÍTULO V. SEGUIMIENTO Y MODIFICACIÓN DE TÍTULOS

Artículo 28. Seguimiento interno por el Centro

Artículo 29. Seguimiento externo por ANECA

Artículo 30. Planes de mejora

Artículo 31. Modificación de títulos

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA


DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

DISPOSICIÓN FINAL

ANEXO I

ANEXO II

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 4/30 | |

TÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto

1. El presente Reglamento tiene por objeto establecer las directrices que regulan la impartición, incorporación, diseño, planificación, seguimiento, modificación y extinción de los títulos universitarios oficiales de Grado y Máster de la UPCT.


Artículo 2. Principios generales que rigen las enseñanzas oficiales

1. El Grado tiene como finalidad proporcionar al estudiantado una formación general en una o varias disciplinas orientadas al ejercicio de actividades de carácter profesional.
2. El Máster tiene como finalidad proporcionar al estudiantado una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada bien a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras.
3. Para ofertar un título deberá acreditarse tanto su adecuación a la demanda social como su viabilidad con relación a los recursos disponibles.
4. Los títulos cumplirán con los principios de respeto a los derechos humanos y derechos fundamentales, igualdad de género, diversidad, accesibilidad y sostenibilidad, emanados del Espacio Europeo de Educación Superior, donde se enmarcan.

Artículo 3. Definiciones

A efectos del presente reglamento se emplean las siguientes definiciones:

1. *Resultados de aprendizaje*: expresión de lo que un estudiante sabe, comprende y es capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje; se define en términos de conocimientos, destrezas y competencias.
2. *Destreza*: habilidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de desempeñar tareas y resolver problemas.
3. *Competencia*: capacidad para utilizar conocimientos, destrezas y habilidades personales, sociales y metodológicas en situaciones de trabajo o estudio y en el desarrollo profesional y personal.
4. *Crédito ECTS (Sistema Europeo de Transferencia de Créditos)*: unidad de medida del haber académico que representa la cantidad de trabajo del estudiante para cumplir los objetivos del programa de estudios. En esta unidad de medida se integran las enseñanzas teóricas y prácticas, así como otras actividades

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 5/30 | |


académicas dirigidas, incluidas las horas de estudio y de trabajo que el estudiante debe realizar para alcanzar y demostrar los objetivos formativos propios de cada una de las materias del correspondiente Plan de Estudios.

5. *Carga de trabajo*: estimación del tiempo que un estudiante necesita para completar todas las actividades de aprendizaje y estudio individual para lograr los resultados de aprendizaje definidos en entornos formales de aprendizaje.

TÍTULO II. OFERTA DE TÍTULOS

Artículo 4. Procedimiento de modificación de la oferta de títulos

1. La oferta vigente de títulos oficiales de Grado y de Máster podrá modificarse para incorporar nuevos títulos o para extinguir títulos implantados.
2. La incorporación de un nuevo título oficial contempla cinco etapas:
 - a) La elaboración por parte del Centro proponente de la propuesta de incorporación del título, su aprobación en Junta de Centro y, posteriormente, en Consejo de Gobierno de la UPCT.
 - b) El diseño por parte del Centro proponente de la memoria de verificación del título y su aprobación en Consejo de Gobierno de la UPCT.
 - c) La remisión a la CARM (Comunidad Autónoma de la Región de Murcia) del informe preceptivo sobre la necesidad y viabilidad académica y social de la implantación del título.
 - d) La remisión a la ANECA y al Consejo de Universidades de la memoria de verificación del título para su aprobación.
 - e) La solicitud al Consejo Social y a la CARM de la autorización para la implantación del título.
3. La extinción de un título implantado contempla dos etapas:
 - a) La aprobación de la extinción del título por el Consejo de Gobierno de la UPCT, incluyendo su programación.
 - b) La solicitud al Consejo Social y a la CARM de la autorización para la extinción del título.
4. La incorporación de menciones o especialidades de un título ya implantado se regirá por las mismas reglas que la incorporación de los títulos, con la excepción de aquellos aspectos que puedan entrar en conflicto con normas o recomendaciones de orden superior.
5. Para incorporar una mención o especialidad en un título ya implantado será condición necesaria que el número medio de estudiantes de primera matrícula en las asignaturas del curso anterior al inicio de la mención sea igual o mayor al número de menciones multiplicado por 24 en el caso de títulos de grado y por 12 en el caso de títulos de máster.

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 6/30 | |


6. Los umbrales de matrícula de estudiantes establecidos en el punto 5 de este artículo no se aplicarán en las menciones duales ni en las titulaciones vinculadas a la Alianza EUT+. Estos casos se considerarán de forma diferenciada.
7. La extinción de menciones o especialidades de un título ya implantado se regirá por los artículos 12 y 13 de este Reglamento, con la excepción de aquellos aspectos que puedan entrar en conflicto con normas o recomendaciones de orden superior.

Artículo 5. Comisión de trabajo para la incorporación de nuevos títulos. Composición y funciones


1. La Comisión estará compuesta por los Vicerrectores con competencias en Estudios, Profesorado e Infraestructuras, por dos miembros de cada una de las comisiones delegadas del Consejo de Gobierno con competencias en Ordenación Académica, Profesorado e Infraestructuras, elegidos por las propias comisiones, y por un representante de los estudiantes en el Consejo de Gobierno.
2. Serán funciones de esta Comisión informar sobre la conveniencia de incorporación de nuevos títulos y menciones y sobre las memorias de verificación propuestas por los Centros

Artículo 6. Propuesta de incorporación de nuevos títulos

1. La propuesta de incorporación de un título (en adelante Propuesta de Nuevo Título) será realizada por la Dirección del Centro proponente e incluirá, al menos, los siguientes elementos para su valoración:
 - a) Descripción general del título:
 - a) Denominación, nivel académico, nivel MECES, rama y efectos profesionales, si el título habilita para el ejercicio de una profesión regulada.
 - b) Menciones (Grado) / especialidades (Máster), créditos totales y distribución de los créditos según su carácter.
 - c) Si el título es conjunto, universidad solicitante, Centro solicitante, y otras universidades y Centros participantes.
 - d) Para cada Centro donde se vaya a impartir el título: modalidad de impartición, número de plazas a ofertar y lenguas de impartición.
 - b) Justificación de la propuesta:
 - a) Perfil de egreso.

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 7/30 | | |


- b) Diferenciación de títulos dentro de la misma universidad. Justificación de por qué se propone como titulación independiente o como mención o especialización de un título.
 - c) Interés académico, científico o profesional en relación con su demanda social.
 - d) Referentes externos que avalen la adecuación de la propuesta según criterios nacionales o internacionales.
 - e) Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos que se van a utilizar para elaborar la memoria del título.
- c) Estimación de la demanda prevista en base a datos obtenidos por estudios objetivos:
- a) Oferta, demanda, admisión y matriculación de estudiantes en los 5 últimos años en titulaciones afines en la UPCT.
 - b) Matriculación o preinscripción de estudiantes de la Región de Murcia en universidades de otras regiones para estudiar las enseñanzas que se proponen incluir en la oferta de títulos de la UPCT, aportando datos de traslado de expedientes de los 5 últimos años, siempre que estén disponibles.
 - c) Relación de universidades españolas donde están implantadas las enseñanzas para las que se solicita su implantación y relación de oferta y demanda de esas enseñanzas en cada una de ellas, conforme a los datos del Observatorio de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas o del Sistema Integrado de Información Universitaria.
 - d) Se recomienda aportar un estudio de mercado y de inserción laboral de los titulados de esas enseñanzas en el ámbito regional y nacional.
 - e) Otros que se estimen de interés para apoyar la propuesta.
- d) Estimación de la carga docente para cada área o ámbito de conocimiento que pueda participar en la docencia, en función del reparto de tal carga entre dichas áreas y de los grupos docentes previstos.
 - e) Necesidades de recursos humanos y materiales para implantar el título en la UPCT, identificando los recursos ya disponibles, las nuevas contrataciones e inversiones que pudieran ser necesarias y las expresiones de interés de los Departamentos y áreas que estén dispuestas a asumir el encargo docente que implica el nuevo título.
 - f) Análisis del potencial docente e investigador de la UPCT en las áreas vinculadas a las enseñanzas que se proponen incluir en la oferta de títulos de la UPCT, de forma exclusiva o en alianza con otras universidades o instituciones.

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 8/30 | |

- g) En el caso de títulos a impartir en Centros Adscritos, la propuesta académica deberá ser realizada por los Centros Propios que pudieran estar relacionados con tales contenidos.
 - h) Relación de entidades empresariales o profesionales, y organismos públicos que conocen y apoyan expresamente la propuesta.
2. Una vez elaborada y aprobada en Junta de Centro, la Propuesta de Nuevo Título será remitida a:
 - a) Los Vicerrectorados responsables de Estudios, Profesorado e Infraestructuras, para la elaboración de un informe sobre la misma (en adelante Informe de Vicerrectorados).
 - b) Todos los Centros y Departamentos, para la presentación de alegaciones sobre la misma en un plazo de 20 días hábiles desde su envío (en adelante Informes de Alegaciones).
 3. La Propuesta de Nuevo Título, el Informe de los Vicerrectorados y los Informes de Alegaciones serán remitidos a la Comisión de trabajo para la incorporación de nuevos títulos que elevará su informe sobre la conveniencia de la incorporación del nuevo título a la Comisión delegada del Consejo de Gobierno con competencias en ordenación académica y, posteriormente, al Consejo de Gobierno.
 4. En el caso de las propuestas de nuevos títulos vinculadas a la Alianza EUt+ se adaptará el procedimiento a los acuerdos suscritos por el Consorcio.

Artículo 7. Diseño y aprobación de memorias de verificación

1. Una vez que el Consejo de Gobierno apruebe la Propuesta de incorporación de un Nuevo Título, la Dirección del Centro proponente podrá iniciar el procedimiento de elaboración de la Memoria de Verificación del Título.
2. La Memoria de Verificación será elaborada por la Comisión de Diseño del Título descrita en el artículo 9, según las indicaciones desarrolladas en el artículo 10 y en el Título III, de acuerdo con la normativa vigente y bajo la supervisión y apoyo técnico de los Vicerrectorados competentes en Estudios, Calidad, Profesorado e Infraestructuras.
3. Una vez elaborada la Memoria de Verificación del Título, deberá ser aprobada por la Junta de Centro y enviada a la Comisión de trabajo para la incorporación de nuevos títulos, acompañada por la documentación citada en el punto 5 del artículo 10. Esta Comisión de trabajo elevará informe a la Comisión delegada del

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 9/30 | | |

Consejo de Gobierno con competencias en ordenación académica y, posteriormente, al Consejo de Gobierno.


4. En el caso de las memorias de nuevos títulos vinculadas a la Alianza EUt+ se adaptará este procedimiento a los acuerdos suscritos por el Consorcio y a las indicaciones de las agencias de calidad competentes.

Artículo 8. Tramitación de la memoria de verificación de un título y solicitud de su implantación

1. Tras la aprobación de la memoria de verificación del Título por el Consejo de Gobierno, el Vicerrectorado competente en Estudios tramitará la verificación del título ante la CARM, ANECA y el Consejo de Universidades. En el caso de las memorias vinculadas al consorcio EUt+ se seguirán las instrucciones de la agencia a la que se presente el título.
2. Una vez que se reciba del Consejo de Universidades la resolución positiva sobre la verificación del título, la Junta de Centro deberá aprobar la solicitud de implantación del título y remitir al Vicerrectorado competente en Estudios:
 - a) El certificado de tal aprobación y el informe sobre documentación específica para la solicitud de implantación del título (artículo 12 del Decreto n.º 203/2009, de 26 de junio).
 - b) Memoria para la autorización de la implantación de enseñanzas universitarias de grado y máster (anexo I del Decreto n.º 203/2009, de 26 de junio, de la CARM).
3. El Vicerrectorado competente en Estudios tramitará ante el Consejo de Gobierno, el Consejo Social y la Dirección General con competencia en Universidades de la CARM, la autorización de la implantación del título.

Artículo 9. Comisión de Diseño del Título


1. Para el diseño del título, los Centros constituirán un grupo de trabajo, denominado Comisión de Diseño del Grado/Máster en T, siendo T el nombre del título propuesto.
2. La Comisión de Diseño del Título, expresamente constituida mediante acuerdo de la Junta del Centro proponente del nuevo título, estará compuesta por los siguientes miembros:
 - a) El coordinador del título, que actuará como presidente.
 - b) Un grupo de profesores a criterio de la Junta de Centro.

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 10/30 | |

- c) Al menos un representante estudiantil.
 - d) Al menos un representante del PAS.
 - e) Opcionalmente, un representante de colegios y asociaciones profesionales u otras organizaciones, con voz, pero sin voto.
3. Son funciones de la Comisión de Diseño del Título:
- a) Diseñar el calendario público del proceso a seguir.
 - b) Establecer un procedimiento para la toma de decisiones, que hará constar en un acta de la que se remitirá copia al Centro, a los Departamentos implicados y al Vicerrectorado competente en Estudios.
 - c) Escuchar las propuestas de áreas de conocimiento no representadas en la Comisión.
 - d) Diseñar el borrador del Plan de Estudios.
 - e) Analizar las propuestas y enmiendas presentadas por Departamentos y Centros al borrador del Plan de Estudios y concluir la memoria de verificación del título.
4. En el caso de los títulos vinculados a la Alianza EU+, los órganos encargados del diseño del título y los procedimientos a seguir se adaptarán a los acuerdos suscritos en el Consorcio.

Artículo 10. Elaboración de la memoria de verificación


1. La Comisión de diseño del título elaborará una propuesta de competencias generales y específicas del título, el Plan de Estudios con todas las asignaturas y la matriz de reparto de competencias entre las asignaturas del Plan de Estudios. Se abrirá entonces un plazo de veinte días hábiles para que Centros y Departamentos realicen alegaciones y presenten enmiendas a la propuesta del Plan de Estudios.
2. A partir del borrador del Plan de Estudios, la Dirección del Centro iniciará el procedimiento establecido en el *Reglamento para la elaboración y el desarrollo del contrato de asignación y seguimiento docente en los estudios oficiales de la UPCT*, o norma que le sustituya, con objeto de asignar la docencia a las áreas de conocimiento.
3. Una vez resuelta la asignación de la docencia, se renovará el listado de profesores integrantes de la Comisión de Diseño del Título, de forma que sólo participen en ella profesores de las áreas conocimiento a las que se les haya asignado docencia.

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 11/30 | |

4. La Comisión de Diseño del Título reconstituida completará la memoria de verificación del Título, que será presentada a los Departamentos con docencia asignada.
5. El Centro remitirá la memoria de verificación del título final a la Comisión de trabajo para la incorporación de nuevos títulos acompañada de los siguientes documentos:
 - a) Memoria económica sobre necesidades de recursos humanos, instalaciones y materiales del nuevo título en base a la Memoria del Título.
 - b) Acuerdos relativos a la adscripción de asignaturas a áreas de conocimiento, aprobados previamente.
 - c) Memoria para la autorización de la implantación de enseñanzas universitarias de grado y máster (anexo I del Decreto n.º 203/2009, de 26 de junio, de la CARM).
 - d) Acuerdo favorable de la Junta del Centro sobre la propuesta del título.
 - e) En programas interuniversitarios o internacionales, el convenio de colaboración o, en su defecto, la declaración de intenciones para tramitar la propuesta.
 - f) En su caso, propuesta de colaboración con otras instituciones u organismos públicos y privados, así como con empresas o industrias. Estos acuerdos necesitarán el convenio firmado por el representante de las instituciones que participen.
6. En el caso de Centros Adscritos sólo será necesario presentar la memoria final del título y la Memoria para la autorización de la implantación de enseñanzas universitarias de grado y máster (anexo I del Decreto n.º 203/2009, de 26 de junio, de la CARM).
7. En el caso de los títulos vinculados a la Alianza EU+, el procedimiento a seguir se adaptará a los acuerdos suscritos en el Consorcio.

Artículo 11. Extinción de títulos

1. Un título oficial sin atribuciones profesionales entrará en proceso de extinción en los siguientes casos:
 - a) Cuando el Centro responsable, por causas justificadas, así lo proponga y el Consejo de Gobierno lo apruebe.
 - b) Cuando no supere el proceso de renovación de la acreditación.

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 12/30 | | |


- c) Cuando el Vicerrector con competencias en Estudios así lo proponga al Consejo de Gobierno por darse alguno de los siguientes casos:
- En títulos de Grado: que la suma del número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso en los tres últimos cursos académicos no supere los 75 estudiantes.
 - En títulos de Máster: que la suma del número de estudiantes matriculados de nuevo ingreso en los dos últimos cursos académicos no supere los 20 estudiantes.

En la propuesta de extinción se tendrá en cuenta el interés académico, científico o profesional del título, así como su viabilidad en función de los recursos humanos, materiales, los servicios de apoyo necesarios para su impartición y las medidas de mejora propuestas y realizadas por el Centro. En la contabilización de los estudiantes matriculados se podrán excluir los cursos académicos en los que el Consejo de Gobierno considere que se han producido situaciones excepcionales que puedan distorsionar el análisis.

2. La entrada en proceso de extinción de un título deberá ser aprobada por el Consejo Social de la Universidad y comunicada a la Dirección General con competencias en Universidades, quien lo tramitará ante el Consejo Interuniversitario de la CARM, el Consejo de Gobierno de la CARM y el Ministerio correspondiente.
3. Un título de grado no podrá proponerse para su extinción hasta pasados al menos cuatro cursos desde su implantación. Un título de máster no podrá proponerse para su extinción hasta pasados al menos dos cursos desde su implantación.
4. En el caso de los títulos vinculados a la Alianza EUt+, las condiciones y los procedimientos a seguir para la extinción serán los acordados en el Consorcio.

Artículo 12. Extinción de una mención o especialidad


1. Una mención o especialidad de título oficial entrará en proceso de extinción cuando el Centro responsable, por causas justificadas, así lo proponga y el Consejo de Gobierno lo apruebe.
2. El Vicerrector con competencias en Estudios propondrá al Consejo de Gobierno que considere la entrada en proceso de extinción de las menciones de los títulos de grado en las que la media de estudiantes de nueva matrícula de las asignaturas de la mención no supere los 15 estudiantes en cada uno de los tres cursos académicos anteriores.

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 13/30 | |

3. El Vicerrector con competencias en Estudios propondrá al Consejo de Gobierno que considere la entrada en proceso de extinción de las especialidades de los títulos de máster en las que la media de estudiantes de nueva matrícula de las asignaturas de la especialidad no supere los 10 estudiantes en cada uno de los dos cursos académicos anteriores.
4. En la propuesta de extinción de la mención o especialidad se tendrá en cuenta el interés académico, científico o profesional del título, así como su viabilidad en función de los recursos humanos, materiales y los servicios de apoyo necesarios para su impartición.
5. Los umbrales de estudiantes de los puntos 2 y 3 no serán aplicables en las menciones duales, ni en las titulaciones vinculadas a la Alianza EU+. Estos casos se considerarán de forma diferenciada.
6. En la contabilización de los estudiantes matriculados se podrán excluir los cursos académicos en los que el Consejo de Gobierno considere que se han producido situaciones excepcionales que afecten al número de matriculados.

Artículo 13. Programación de la extinción de títulos

1. Los títulos se extinguirán curso por curso, empezando por el primero, salvo las excepciones aprobadas por Consejo de Gobierno. En cualquier caso, cada asignatura se encontrará en extinción durante dos cursos académicos consecutivos. Durante ese periodo no se impartirá la docencia de las asignaturas, pero el estudiante tendrá derecho a tutorías y a las convocatorias del sistema de evaluación final. Excepcionalmente, el Consejo de Gobierno podrá aprobar que se mantenga la docencia.
2. Una vez que el título entra en extinción no se podrán matricular estudiantes de nuevo ingreso, con excepción de aquellos que tras los reconocimientos iniciales les quede por superar solo asignaturas que aún se impartan. Aquellos estudiantes que hayan estado matriculados en una asignatura en su último año del proceso de extinción podrán presentarse a una prueba extraordinaria en la convocatoria de febrero del curso académico siguiente, según las condiciones establecidas por la normativa en vigor. Tras esta convocatoria, los estudiantes que no hubieran superado las asignaturas del curso extinguido deberán abandonar el título.
3. Lo establecido anteriormente se aplicará también a la extinción de una mención en un título de grado o a la extinción de una especialidad en un título de máster.

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 14/30 | |


TÍTULO III. DISEÑO DE TÍTULOS

Artículo 14. Denominación y responsables

1. La denominación de los títulos no debe llevar a confusión sobre su contenido y competencias ni inducir a error sobre su nivel y efectos académicos y profesionales.
2. Los Centros son los responsables académicos de organizar las enseñanzas y la gestión administrativa correspondiente de todos sus títulos adscritos. Las funciones atribuidas a dichos Centros son las que se derivan del presente Reglamento, de los Estatutos de la UPCT y del resto de legislación vigente.

Artículo 15. Estructura


1. Para el diseño de la estructura del título se seguirá lo establecido en el *RD 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.*
2. Los contenidos de los títulos oficiales de grado de la UPCT estarán estructurados bajo el modelo materia-asignatura. Por materia se entiende una unidad académica que incluye una o varias asignaturas que pueden concebirse de manera integrada, de tal forma que constituyen unidades coherentes desde el punto de vista disciplinar.
3. Cada ECTS se corresponde con 25 horas de dedicación del estudiante para la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas y para las titulaciones impartidas en el Centro adscrito Centro Universitario de la Defensa (CUD) y con 30 horas para la rama de Ingeniería y Arquitectura.
4. Con carácter general, salvo las excepciones previstas en el RD 822/2021 para las asignaturas de formación básica, las asignaturas cuatrimestrales podrán tener un valor comprendido entre 3 y 7.5 créditos, y las anuales entre 7.5 y 12 ECTS.
5. Las prácticas externas se ajustarán al *Reglamento para la realización de prácticas externas de estudiantes universitarios en entidades colaboradoras de la Universidad Politécnica de Cartagena*, o norma que lo sustituya.
6. Respecto de las asignaturas optativas:
 - a) En los títulos de Grado, el Plan de Estudios contendrá un mínimo de 6 créditos de asignaturas optativas.
 - b) Los créditos totales de las asignaturas optativas incluidas en el Plan de Estudios serán como máximo el doble de los créditos optativos que el

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 15/30 | |

- estudiante debe superar, excepto en los másteres con habilitación profesional en los que podrá ofertarse el triple.
- c) Las materias optativas no podrán tener solapamientos en contenidos ni en el nivel de las competencias con las materias básicas y obligatorias.
 - d) La oferta de optativas se ajustará a lo dispuesto en el artículo 24 de este Reglamento, si bien en las titulaciones conjuntas con otras universidades podrá definirse condiciones diferentes en el correspondiente convenio.
7. Las asignaturas de las menciones o especialidades se incluirán en la segunda mitad del Plan de Estudios.
8. Respecto de los Trabajos Fin de Estudios:
- a) El Trabajo Fin de Estudios podrá realizarse en la propia Universidad o en empresas o instituciones externas, incluidas otras instituciones de enseñanza superior españolas o extranjeras a las que los estudiantes se desplacen dentro de algún programa de movilidad, y deberá estar orientado a la evaluación de competencias asociadas a la titulación.
 - b) El Trabajo Fin de Estudios se ajustará al *Reglamento de Trabajos Fin de Estudios (Grado y Máster) en la Universidad Politécnica de Cartagena*, o norma que lo sustituya.
9. En el caso de los títulos vinculados a la Alianza EUt+, las estructuras de los títulos serán las acordadas en el Consorcio.

Artículo 16. Acceso y admisión de estudiantes

1. Los requisitos de acceso y los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado de la UPCT son los definidos en el RD 412/2014, de 6 de junio, de acuerdo con los criterios establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y con el desarrollo normativo que fije la UPCT.
2. Los requisitos de acceso y los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Máster de la UPCT son los que fije el desarrollo normativo de la UPCT, de acuerdo a los definidos en el artículo 18 del RD 822/2021, de 28 de septiembre.
3. En el caso de los títulos vinculados a la Alianza EUt+, las condiciones de acceso y admisión, así como los procedimientos asociados, serán los acordados en el Consorcio.

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 16/30 | | |

Artículo 17. Reconocimiento y transferencia de créditos

1. Se seguirá lo establecido en el *Reglamento sobre reconocimiento y transferencia de créditos en los estudios oficiales de la Universidad Politécnica de Cartagena*, o norma que lo sustituya.

Artículo 18. Actividades formativas y de evaluación

1. Con el objetivo de homogeneizar las Memorias de los títulos oficiales de la UPCT, cualquier título oficial de grado o máster deberá establecer como actividades formativas del título las establecidas en el Anexo I y como actividades de evaluación las definidas en el *Reglamento de Evaluación para los Títulos Oficiales de Grado y Máster de la UPCT* o norma que lo sustituya.

Artículo 19. Distribución de horas en actividades docentes

1. Un crédito ECTS se corresponde con 10 horas de actividades docentes presenciales en los títulos que se impartan en modalidad presencial. Para títulos en las modalidades de enseñanza semipresencial y online, esas 10 horas de actividades formativas se impartirán según lo establecido en el *Reglamento que regula los estudios semipresenciales y a distancia de la UPCT*.
2. Las 10 horas por ECTS a las que se refiere el punto 1 anterior se pueden distribuir en las distintas actividades docentes definidas en el Anexo I con las siguientes restricciones:
 - a) La suma de horas de clase de prácticas de laboratorio, campo o aula abierta, o aula de informática (AF2, AF3 y AF4) será como máximo igual al número de horas de clase en aula convencional (AF1). Las Juntas de Centro podrán solicitar a la Comisión con competencias en Ordenación Académica un incremento de dicho máximo para asignaturas específicas, adjuntando una adecuada justificación.
 - b) La suma de horas de las actividades de evaluación continua (AF5) será como máximo de 2 horas por ECTS.
3. Quedan excluidas de las 10 horas/ECTS a las que se refiere el punto 1 de este artículo:
 - Las horas de tutorías a las que el estudiante acude de forma voluntaria, no estando excluidas aquellas obligatorias programadas por el profesor, que en ningún caso podrán ser utilizadas como clases, convocando a todos los estudiantes matriculados simultáneamente.
 - Las horas de los exámenes finales de las convocatorias oficiales.

- En el caso de los títulos vinculados a la Alianza EUt+, la distribución de horas en actividades docentes será la acordada en el Consorcio.

TÍTULO IV. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS


Artículo 20. Tamaño de referencia de grupos de teoría y de grupos de prácticas

El tamaño de referencia para los grupos de teoría, T_t , será de 45 estudiantes para las actividades docentes en aula convencional para todos los títulos oficiales de la UPCT.

- El tamaño de referencia para los grupos de prácticas, T_p , será de 16 estudiantes para las prácticas de laboratorio y las prácticas de campo, y de 20 estudiantes para las prácticas de aula de informática, en todos los títulos oficiales de la UPCT.

Artículo 21. Estimación del número de grupos de teoría y práctica

- Para la estimación del número de grupos de teoría y prácticas en los títulos universitarios oficiales de la UPCT para cada curso académico, se aplicarán las fórmulas y criterios establecidos en el Anexo II.
- Excepcionalmente, los Centros podrán solicitar a las Comisiones con competencias en Ordenación Académica y Profesorado, para asignaturas concretas y de forma razonada, un número de grupos diferentes de los derivados de los tamaños de grupo de referencia definidos en los apartados anteriores. La justificación deberá estar basada en los aforos previstos, aplicación de criterios para la elaboración de los horarios, el número de estudiantes de segunda o posteriores matrículas y la metodología docente. En todo caso, el número de grupos resultantes no podrá exceder los recursos y el profesorado disponible.
- En el caso de estudios oficiales con enseñanzas en lenguas extranjeras, se seguirá lo establecido en la *Normativa para las titulaciones oficiales de la UPCT con enseñanzas en lenguas extranjeras*, o norma que le sustituya, en lo relativo a las condiciones para formar los grupos de docencia en lengua extranjera.
- Para asignaturas impartidas únicamente en castellano en títulos con itinerario en lengua extranjera, se estimará el número de grupos de docencia siguiendo los criterios generales establecidos anteriormente.
- El número de grupos previstos resultantes de los anteriores puntos será propuesto por los Vicerrectorados con competencias en Profesorado y de

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 18/30 | |


Estudios. Posteriormente la propuesta se elevará al Consejo de Gobierno para su aprobación.

Artículo 22. Asignación de estudiantes a grupos de docencia

1. Las asignaciones de estudiantes en cada uno de los grupos de docencia serán decididas por los Centros de la forma que internamente se regule, manteniendo equilibrado el número de estudiantes asignado a los distintos grupos.
2. Los motivos que avalen las solicitudes de cambios de grupo de los estudiantes serán aprobados en las correspondientes Juntas de Centro antes del comienzo de curso y se harán públicos a los estudiantes en la web de cada Centro.
3. El Centro realizará los cambios tratando de mantener equilibrado el número de estudiantes, de manera que no haya entre los distintos grupos diferencias superiores al 25%, excepto en el caso de grupos bilingües.
4. En el caso de grupos de prácticas, no se podrán mezclar en un grupo estudiantes del turno de mañana con estudiantes del turno de tarde, salvo petición expresa del estudiante por motivos debidamente justificados y que evaluará el Centro.
5. Los estudiantes vinculados a la alianza EU+ tendrán preferencia para apuntarse a los grupos bilingües.

Artículo 23. Grupos de Grado transversales


1. Con el objetivo de evitar grupos de tamaño muy reducido y optimizar los recursos disponibles, se podrán configurar en determinadas asignaturas grupos de docencia transversales, es decir, con estudiantes de diferentes títulos de grado.
2. Los grupos de docencia transversales se constituirán dentro de una familia de títulos de la misma rama en materias básicas, comunes y optativas en las que coincidan las competencias y que tengan el mismo número de créditos.
3. Será obligatorio establecer grupos transversales en aquellos Centros en los que el número de estudiantes en una o más titulaciones no llegue al tamaño de grupo de referencia de teoría, T_t , en primer o en segundo curso durante los tres últimos años académicos.
4. El número de grupos transversales será propuesto a los Centros por los Vicerrectorados con competencias en Estudios y Profesorado. Los Centros podrán solicitar a tales Vicerrectorados modificaciones de forma razonada. Posteriormente, los Vicerrectorados elaborarán una propuesta final que se elevará al Consejo de Gobierno para su aprobación.

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 19/30 | | |

5. La enseñanza de idiomas podrá organizarse también en grupos transversales comunes a varias titulaciones, con objeto de optimizar el uso de los espacios y los recursos de profesorado.

Artículo 24. Oferta de asignaturas optativas

1. En cada curso académico podrán ofertarse aquellas asignaturas optativas para las que se disponga de profesorado y recursos adecuados, y tengan una demanda suficiente de acuerdo con lo establecido en este artículo. Esta relación de asignaturas será sometida a la aprobación de la Junta del Centro y del Consejo de Gobierno.
2. Las asignaturas optativas que formen parte de la oferta académica aprobada en las que haya algún estudiante matriculado deberán impartirse.
3. Los créditos totales ofertados de asignaturas optativas serán como máximo el doble de los créditos optativos que el estudiante debe superar, conforme al Plan de Estudios del título, excepto en los másteres con habilitación profesional, en los que podrá ofertarse el triple.
4. Excepcionalmente, y con la autorización del Consejo de Gobierno, en títulos de grado en los que el número de matriculados total sea igual o superior a 350 estudiantes en cada uno de los tres cursos académicos anteriores, se podrá ofertar hasta el triple de los créditos optativos que el estudiante debe superar conforme al Plan de Estudios del título.
5. Cuando una asignatura optativa no supere la cifra de diez estudiantes matriculados para el caso de títulos de Grado, y cinco para títulos de Máster, a efectos de determinación del encargo y de las necesidades docentes, tendrá un reconocimiento en el encargo docente del profesorado proporcional al número de estudiantes matriculados respecto al mínimo exigido. El profesorado que como resultado de este ajuste imparta un número de créditos inferior al encargo docente asignado, le será de aplicación lo recogido en el artículo 7.1, apartados k) y l) de la *Normativa de Profesorado de la UPCT*.
6. Cuando una asignatura optativa, tanto en títulos de Grado como de Máster, no tenga al menos tres estudiantes matriculados no se ofertará en los dos cursos siguientes. Excepcionalmente, se impartirán asignaturas optativas que no cumplan este requisito si son necesarias para que el estudiante complete el número de créditos de asignaturas optativas exigido en el Plan de Estudios del título. El Centro decidirá qué asignaturas se ofertarán hasta completar los créditos necesarios. En este caso, al profesorado responsable de impartir estas


| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 20/30 | |

asignaturas no le será aplicado lo establecido en el artículo 7.1, apartados k) y l) de la *Normativa de Profesorado de la UPCT*.


7. En la contabilización de los estudiantes matriculados se podrán excluir los cursos académicos en los que el Consejo de Gobierno considere que se han producido situaciones excepcionales que puedan afectar al número de estudiantes matriculados.
8. En el curso en que se oferte una asignatura optativa por primera vez no se aplicarán los puntos 5 y 6 de este artículo.
9. Cuando una asignatura optativa que se ha impartido en un curso académico deje de ofertarse, los estudiantes que no hayan superado esa asignatura podrán matricularse nuevamente durante un máximo de dos cursos académicos. Dichas matrículas solo darán derecho al sistema de evaluación final y no conllevarán encargo docente durante esos cursos.
10. El Departamento responsable de una asignatura optativa podrá proponer al Centro un número máximo de estudiantes en dicha asignatura cuando la metodología docente, las disponibilidades de profesorado existentes o las limitaciones de los recursos materiales lo requieran. La petición, debidamente justificada, deberá ser aprobada por la Junta de Centro para poder aplicarse. El Centro, a propuesta del Departamento, regulará los criterios de selección de los estudiantes. Estas circunstancias de limitación del número de estudiantes, así como los criterios de selección, deberán ser publicados en la web del título, antes del periodo de matrícula ordinario, y no podrán modificarse hasta el siguiente curso.

Artículo 25. Elaboración de horarios y distribución de la docencia en el calendario académico

1. Corresponde a los Centros la elaboración, aprobación y publicación de los horarios para cada uno de sus títulos, debiendo definir en ellos la duración y programación de las sesiones de clase y prácticas, según lo recogido en este artículo, y de acuerdo con los periodos lectivos establecidos en el Calendario Académico oficial.
2. Para cada uno de los grupos de un mismo curso y título se elaborarán horarios compactos de mañana o tarde, de forma que toda la docencia, prácticas y teoría, se imparta sin interrupciones. Sólo se admitirán excepciones por causas de fuerza mayor, que deberán justificarse adecuadamente y ser aprobadas en la Comisión con competencias en Ordenación Académica, delegada del Consejo de Gobierno.


| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 21/30 | | |

3. Los sábados no serán lectivos, salvo para los exámenes finales y en semanas en las que se interrumpa la docencia para la realización de exámenes parciales.
4. Se podrá programar un máximo de 26 horas semanales para actividades presenciales por curso, incluyendo todas las actividades docentes y de evaluación continua, no pudiendo programarse más de 300 horas presenciales por cuatrimestre. Esta limitación no se aplicará a los PCEOS.
5. Los grupos con turno de mañana (tarde) podrán incorporar una tarde (mañana) a la semana en sus horarios. Si se emplea esta opción, en ningún caso se podrá programar más de 8 horas de docencia por grupo en un mismo día y habrá, al menos, una hora de descanso entre el turno de mañana (tarde) y las horas de docencia de la tarde (mañana).
6. Los Centros deberán planificar los horarios en el calendario de forma que todas las asignaturas puedan contar con la totalidad de horas presenciales que les corresponden.
7. El Consejo de Gobierno, a propuesta de la Comisión con competencias en Ordenación Académica, aprobará el Calendario Académico oficial del curso correspondiente, que incluirá los periodos docentes, los días festivos, los días reservados para la bienvenida y acogida de los estudiantes, los periodos de exámenes finales del primer y del segundo cuatrimestre, y el periodo de exámenes extraordinarios.
8. En el marco de la evaluación continua, los Centros podrán habilitar, según su criterio, un período de días sin docencia por cuatrimestre para la realización de exámenes parciales en los títulos y cursos que considere.
9. En caso de que los exámenes parciales se realicen sin interrupción de la docencia y en el marco de la coordinación horizontal del título:
 - a) No se podrá aumentar el número de horas de la asignatura para la que se programe el examen durante la semana en la que se realice el mismo. Las horas de duración de los exámenes se detraerán de las horas asignadas al resto de actividades formativas de la asignatura.
 - b) En los cursos con dos o más grupos, los profesores podrán convocar a todo el alumnado de la asignatura en el mismo horario (de mañana o tarde) con objeto de que todo el alumnado pueda realizar el mismo examen.

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 22/30 | | |

Artículo 26. Tutorías


1. Las tutorías forman parte de la actividad docente ordinaria del profesor y deben extenderse a lo largo de todo el curso académico, incluyendo el periodo lectivo y los periodos de examen.
2. Se establecen dos posibles modalidades de tutorías: presenciales o no presenciales. Las tutorías no presenciales se realizarán por videoconferencia.
3. Independientemente de la modalidad, las tutorías pueden planificarse periódicamente, mediante la definición de un horario fijo, o bajo demanda, mediante cita previa a través del correo electrónico.
4. Cuando las tutorías se planifiquen periódicamente se deberán respetar las siguientes condiciones:
 - a) El profesorado a tiempo completo debe planificar 6 horas de tutorías semanales. El profesorado a tiempo parcial debe planificar un número de horas semanales de tutoría proporcionales a su dedicación conforme a su figura contractual.
 - b) El horario de tutorías, así como la modalidad de cada sesión, se indicarán en la guía docente. Los cambios de horario serán comunicados al Director del Departamento y al alumnado matriculado en las asignaturas en las que el profesor imparte docencia.
 - c) Los horarios de tutorías no podrán coincidir con los horarios de las actividades formativas o de evaluación del curso y grupo al que correspondan.
 - d) Los horarios de tutorías estarán distribuidos en varios días de la semana, de modo que permitan el acceso de los estudiantes a las tutorías, y que se atienda a los grupos de mañana y tarde en condiciones análogas.
 - e) Cuando un profesor imparta docencia en varios Campus repartirá sus tutorías presenciales entre ellos. Para ello, los Centros deberán habilitar un espacio para tutorías para aquellos profesores que no dispongan de uno de su Departamento en dicho Centro.
5. Cuando las tutorías se planifiquen bajo demanda:
 - a) El profesor especificará en las guías docentes de las asignaturas que imparte que las tutorías son bajo demanda y figurará la dirección de correo de contacto para solicitar cita.
 - b) Cualquier solicitud de tutoría realizada a través del correo de contacto, debe ser respondida en un plazo no superior a dos días hábiles y especificando el modo en el que se materializará la tutoría (presencial o no presencial).

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 23/30 | | |

- c) La cita para realizar la tutoría debe concretarse no más tarde de tres días hábiles después de la solicitud. Cuando haya una prueba de evaluación próxima, el profesor tratará de reducir ese plazo para atender al estudiante antes de dicha prueba.
 - d) El profesor fijará el horario de la tutoría solicitada de forma que sea compatible con las actividades docentes presenciales del estudiante. Además, si el profesor imparte docencia en varios Campus deberá tener en cuenta el Campus al que pertenece el estudiante para fijar el lugar donde se realizará la tutoría, si ésta se va a realizar de forma presencial.
6. Los profesores que opten por atender las tutorías en horario fijo, si lo desean, también podrán realizar tutorías bajo demanda.
 7. Las quejas relacionadas con las tutorías se tramitarán mediante el procedimiento de quejas y sugerencias que contemple el sistema de aseguramiento interno de la calidad de las enseñanzas.

Artículo 27. Adaptaciones especiales


1. Los estudiantes con necesidades educativas específicas, derivadas de una discapacidad debidamente acreditada, tendrán derecho a disponer de las adaptaciones necesarias para garantizar su participación en las actividades formativas y de evaluación.
2. Durante el proceso de matrícula, se informará a los estudiantes sobre su derecho a recibir adaptaciones especiales y se les preguntará sobre sus necesidades con relación a las mismas. A partir de la información recibida, el Centro recibirá el listado de los estudiantes que hayan informado en su matrícula de dichas necesidades.
3. El Centro se coordinará con el servicio correspondiente para seleccionar las adaptaciones más convenientes. Una vez comenzado el curso, tan pronto como sea posible, se comunicará a los estudiantes y al profesorado las adaptaciones acordadas entre el Centro y el servicio. El estudiante podrá solicitar la modificación de dichas adaptaciones dirigiéndose directamente a dicho servicio.
4. Adicionalmente, los estudiantes, con la debida acreditación, podrán solicitar en su Centro posibles adaptaciones, si una vez comenzado el curso así lo necesitaran.

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 24/30 | | |

TÍTULO V. SEGUIMIENTO Y MODIFICACIÓN DE TÍTULOS

Artículo 28. Seguimiento interno por el Centro

1. Los Centros analizarán el funcionamiento y los resultados de los títulos, con el fin de identificar sus fortalezas y debilidades y poner en marcha las acciones de mejora oportunas, aplicando el procedimiento de seguimiento interno que recoja el Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad de las enseñanzas (SAIC).
2. El seguimiento interno de los títulos se realizará a partir de los criterios para el aseguramiento de la calidad establecidos por el SAIC, de las acciones definidas en los planes de mejora previos, del análisis de los datos asociados a los títulos y de otras evidencias objetivas que puedan aportar los Centros. La periodicidad de este seguimiento será la que establezca el SAIC.
3. El seguimiento interno del título será liderado por su Coordinador y en él deberán participar los grupos de interés internos y externos del título organizados según la estructura que proponga el SAIC.
4. Las actividades que integran el proceso de seguimiento, las evidencias y datos que se tendrán en cuenta en el análisis y los informes y otros registros que puedan derivar de él, serán los que indique el SAIC.
5. Los Vicerrectorados con competencias en Estudios y Profesorado podrán realizar de oficio el seguimiento de aquellas asignaturas que consideren oportunas, aplicando para ello los procedimientos establecidos en el SAIC, atendiendo a parámetros objetivos, especialmente los índices de rendimiento académico de dichas asignaturas, el número de aprobados curriculares y las quejas presentadas sobre dichas asignaturas.
6. En aquellos títulos con atribuciones profesionales donde no se alcancen los umbrales de matrícula definidos en el punto 1 del artículo 11, se deberá proponer un Plan de Mejora realizado por el Centro y el Vicerrectorado con competencias en Estudios que, una vez validado por el Consejo de Gobierno, deberá ser implantado en el curso siguiente.
7. El seguimiento interno de los títulos considerará explícitamente el grado de cumplimiento de las acciones de mejora que se hubieran determinado para su aplicación en el curso al que se refiere el informe.


| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 25/30 | |

Artículo 29. Seguimiento externo por ANECA

1. Según los periodos establecidos por ANECA, los títulos deberán participar en el programa de seguimiento externo de ANECA (MONITOR). Las evidencias del curso académico de referencia para el análisis se enviarán a la agencia siguiendo mecanismos acordados con ella.
2. De igual manera, los títulos deberán participar en el programa de renovación de la acreditación de ANECA (ACREDITA). Para la elaboración del informe de autoevaluación necesario para la acreditación se seguirán los mismos pasos que se especifican en el SAIC del Centro para elaborar el informe de seguimiento interno, pero siguiendo el formato definido por ANECA.
3. Para los títulos vinculados a la alianza EUt+ se seguirán las pautas indicadas por la agencia verificadora y la normativa vigente.

Artículo 30. Planes de mejora


1. Cada curso académico y para cada uno de sus títulos, los Centros elaborarán un Plan de Mejora en el que recogerán las acciones de mejora vinculadas a dichos títulos, independientemente de que su origen sea el seguimiento interno, un proceso de evaluación externa, una queja, una sugerencia o una incidencia. El Plan de Mejora aportará información sobre la definición, seguimiento y la evaluación de los resultados de cada una de las acciones, según el modelo fijado en el SAIC.
2. El Plan de Mejora será presentado por la Dirección del Centro ante su Junta para someterlo a su aprobación.
3. Una vez aprobado por la Junta de Centro, la Dirección del Centro remitirá el Plan de Mejora al Vicerrectorado con competencias en materia de Estudios para que sea debatido en la Comisión con competencias en Ordenación Académica y, posteriormente, sea elevado para su aprobación al Consejo de Gobierno.
4. Adicionalmente, la monitorización continua de la docencia (seguimiento de asignaturas, coordinación horizontal, carga de trabajo del estudiante, quejas, etc.) podrá dar lugar a acciones de mejora en cualquier momento del curso. Estas acciones se incorporarán al Plan de Mejora tras ser aprobadas por la Junta de Centro y por el Consejo de Gobierno en el plazo más breve posible.
5. Cuando de manera injustificada, a juicio de la Comisión de seguimiento de una asignatura, prevista por el SAIC, no se ejecute una acción de mejora, esta Comisión podrá proponer al Consejo de Gobierno la aprobación de alguna de las

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 26/30 | |

siguientes medidas, una vez informada la Comisión en materia de ordenación académica: (i) el cambio del profesorado de la asignatura, (ii) el cambio del responsable y/o de coordinador de la asignatura, (iii) la pérdida de preferencia del profesorado para la elección de la asignatura en el POD, y (iv) la aplicación por parte de los Centros del *Reglamento para la elaboración y el desarrollo del contrato de asignación y seguimiento docente en los estudios oficiales de la UPCT*, con la posibilidad de ofrecer la docencia de las asignaturas afectadas a otras áreas de conocimiento.

Artículo 31. Modificación de títulos

1. A la modificación de los títulos le serán de aplicación los artículos del Título III de este Reglamento, relacionado con el diseño de los títulos. Toda modificación de los títulos se ajustará a lo previsto en los artículos 30 a 33 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, o norma que lo sustituya, y a las normativas que al respecto establezca la CARM, la ANECA o la propia UPCT.
2. Para los títulos vinculados a la alianza EUt+ se seguirán las pautas indicadas por la agencia verificadora y la normativa vigente.
3. Entre las causas por las que puede ser necesaria una modificación de la memoria de un título oficial ya verificado e implantado en la UPCT pueden encontrarse:
 - Procesos de seguimiento interno o externo;
 - La conveniencia de mejorar aspectos concretos, fruto de la experiencia acumulada en la impartición del título;
 - Modificaciones del marco legal vigente que afecten a los estudios implantados;
 - Disponibilidades de recursos humanos o materiales.
4. Las modificaciones serán propuestas, en el plazo fijado en el Calendario Administrativo oficial, por la Junta de Centro al Vicerrectorado con competencias en Estudios, que las remitirá al Consejo de Gobierno para su aprobación, si procede. Si las modificaciones dieran lugar a la propuesta de un nuevo título que lo sustituya, sería de aplicación lo dispuesto en los Títulos II y III de este Reglamento.
5. Aprobada la propuesta de modificación del título, la Dirección del Centro solicitará la verificación de la modificación del título al Consejo de Universidades y resolverá los requerimientos del Ministerio y de ANECA durante el proceso.

| | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 27/30 | |

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Los Centros deberán adaptar las Memorias de sus títulos para ajustarlas a lo establecido en este Reglamento, con ocasión de la primera modificación que vayan a presentar de las mismas y, en todo caso, antes del inicio del curso 2024/25.

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA

Todos los artículos de esta normativa que emplean la forma del masculino genérico se entenderán aplicables a cualquier persona con independencia de su género.

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA


El Centro Universitario de la Defensa, siempre que así lo requieran sus peculiaridades específicas, podrá proponer modificaciones de estas normas que serán de aplicación exclusiva en las titulaciones impartidas por el CUD. Dichas adaptaciones deben ser autorizadas por el Consejo de Gobierno.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Queda derogado el *Reglamento de estudios oficiales de Máster de la UPCT*, aprobado en Consejo de Gobierno de 5 de noviembre de 2015.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Tablón Oficial Electrónico de la UPCT, excepto los artículos referidos a la planificación de las enseñanzas, que entrarán en vigor en el curso 2022/23.

| | | | | | |
|-----------------|---|---------|---------------------|---|--|
| CSV: | TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Fecha: | 02/03/2022 14:05:19 |  | |
| Normativa: | Este documento es copia auténtica imprimible de un documento administrativo firmado electrónicamente y archivado por la Universidad Politécnica de Cartagena. | | | | |
| Firmado Por: | Universidad Politécnica de Cartagena - Q8050013E | | | | |
| Url Validación: | https://validador.upct.es/csv/TPkNn4JYN6Ovg9XnOUBZg2eTU | Página: | 28/30 | | |

ANEXO I. CATÁLOGO DE ACTIVIDADES FORMATIVAS

| ID | Actividad | Planificadas en horario | Modalidad presencial Presencialidad | Modalidad híbrida Presencialidad | Modalidad virtual Presencialidad |
|-----|---|-------------------------|-------------------------------------|---|---|
| AF1 | Clase en aula convencional: teoría, problemas, casos prácticos, seminarios, etc. | Sí | 100 | Entre 40% y 60% | Máximo 20% |
| AF2 | Clase en laboratorio: prácticas. | Sí | | El resto hasta el 100% será virtual, síncrona o asíncrona | El resto hasta el 100% será virtual, síncrona o asíncrona |
| AF3 | Clase en campo o aula abierta (visitas técnicas, conferencias, etc.). En general, actividades que requieren de unos recursos o de una planificación especiales. | Sí | | | |
| AF4 | Clase en aula de informática: prácticas. | Sí | | | |
| AF5 | Actividades de evaluación (sistema de evaluación continua). | Sí | | | |
| AF6 | Actividades de evaluación (sistema de evaluación final). | No | | | |
| AF7 | Tutorías. | No | Sin definir | Sin definir | Sin definir |
| AF8 | Trabajo del estudiante: estudio o realización de trabajos individuales o en grupo. | No | 0 | 0 | 0 |

ANEXO II

I. Cálculo de los grupos de teoría por curso

- T_t : Tamaño de referencia para los grupos de teoría, según el artículo 20.
- N_t : Número de grupos de teoría del curso.
- N_A : Número de asignaturas impartidas en el curso.
- a_k : Asignatura k -ésima del curso, $k = 1, 2, \dots, N_A$.
- $\bar{e}(a_k)$: Promedio, relativo a los tres últimos cursos académicos, del número de estudiantes matriculados en la asignatura a_k , en primera matrícula.
- La media de $\bar{e}(a_k)$ para $k = 1, 2, \dots, N_A$ es el valor medio del número de estudiantes por curso:

$$E = \frac{1}{N_A} \sum_{k=1}^{N_A} \bar{e}(a_k).$$

- $\rho(x)$ es el redondeo, denominado normal, del número x . Si el primer decimal es mayor o igual que 5, entonces $\rho(x)$ es igual al número entero más próximo y mayor que x . En caso contrario, $\rho(x)$ es igual al número entero más próximo, menor que x .
- El número de grupos de teoría del curso se calcula mediante

$$N_t = \rho\left(\frac{E}{T_t}\right).$$

II. Cálculo de grupos de prácticas para cada grupo de teoría de una asignatura

- T_p : Tamaño de referencia para los grupos de prácticas, según el artículo 20.
- $N_p(a_{k,g})$: Número de grupos de prácticas para el grupo de teoría g de la asignatura a_k .
- $\bar{e}(a_{k,g})$: Promedio, relativo a los tres últimos cursos académicos, del número de estudiantes matriculados en el grupo g de la asignatura a_k en primera matrícula.
- $\bar{e}(a_{k,g})$: Promedio, relativo a los tres últimos cursos académicos, del número de estudiantes matriculados en el grupo g de la asignatura a_k en segunda o posteriores matrículas.
- El número máximo de grupos de prácticas para el grupo de teoría g de la asignatura a_k , se calcula mediante

$$N_p(a_{k,g}) = \rho\left(\frac{\bar{e}(a_{k,g}) + 0.25 \bar{e}(a_{k,g})}{T_p}\right).$$