

Acta de la reunión Ordinaria de la **Comisión de Trabajos de Fin de Título (CTFT)** de la Escuela de Ingeniería Informática de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria celebrada el **viernes, 18 de octubre de 2024**, por medios telemáticos.

ORDEN DEL DÍA

1. Lectura y aprobación, si procede, de las actas de sesiones anteriores.
2. Informe del subdirector.
3. Normativa interna de Trabajos de Fin de título. Acuerdos que procedan.
4. Revisión de nuevas propuestas de Trabajos de Fin de Título. Acuerdos que procedan.
5. Designación de tribunales de Trabajos de Fin de Título. Acuerdos que procedan.
6. Asuntos de trámite. Acuerdos que procedan.
7. Ruegos y preguntas.

ASISTENTES

Presidente

Hernández Sosa, José Daniel

Secretaria

Afonso Suárez, María Dolores

Miembros de la CTFT que asisten

DIS – CCIA - José Javier Lorenzo Navarro

DIS – CCIA – Rubén García Rodríguez

DIS – CCIA - Modesto F. Castrillón Santana

DIS – CCIA - Nelson M. Monzón López

DIS – CCIA - Agustín Trujillo Pino

DMCEG – MCEE – Juan María Hernández Guerra

GII alumnado – Daniel Díaz Martel

GIFM alumnado– Juan Alberto Cabrera Rodríguez

DIS – CCIA - Alexis Quesada Arencibia

DIS – ATC - Domínguez Brito, Antonio Carlos (Coordinador del Programa Formativo de Doble Titulación II-ADE)

Miembros de la CTFT que justifican ausencia

DF – FA - Jesús García Rubiano

DIS – ATC - Ricardo J. Pérez García

DM – MA – Belén López Brito

DIS – LSI - Juan Carlos Rodríguez del Pino

DESARROLLO DE LA SESIÓN Y ACUERDOS ADOPTADOS

Se abre la sesión online de la comisión de *Trabajos de Fin de Título* de la Escuela de Ingeniería Informática, a las **10:00 horas en primera convocatoria**, actuando como presidente D. José Daniel Hernández Sosa, Subdirector de Relaciones Institucionales e Igualdad de la EII, y como secretaria Dña. María Dolores Afonso Suárez, Secretaria de la EII.

Revisión de los puntos del orden del día.

1. Lectura y aprobación del acta de la sesión anterior.

Ante la propuesta del presidente de la comisión, se aprueba el acta correspondiente a la reunión de la *Comisión de Trabajos de Fin de Título* celebrada **el 11 de julio de 2024** en sesión ordinaria, por asentimiento.

2. Informe del subdirector.

El Presidente comenta sobre el devenir en torno a los *Trabajos de Fin de Título* en el presente curso académico, desde la última reunión de la comisión:

Respecto al curso 2023/2024:

- Se han realizado un total de 84 defensas de Trabajos de Fin de Grado: 66 en el GII, 12 en el GCID y 6 en el DGII-ADE.
- Se ha cerrado el plan 40 del GII con un total de 27 defensas.
- Las menciones de Matrícula de Honor, en aplicación del reglamento de la EII, han sido las siguientes: 3 en el GII, para los alumnos: Antonio Aparicio González, Iván Ojeda Martín y Fernando Sanfiel Reyes; 1 en el DGII-ADE, para el alumno Sergio Betancor Bello; y 1 en el GCID, para el alumno Juan Carlos Santana Santana.

El reglamento interno de TFT de la EII está pendiente del informe de Servicios Jurídicos de la ULPGC.

Se ha comenzado la preparación de la convocatoria especial, con dos periodos de defensa previstos para las fechas: 16-20 de diciembre y 27-31 de enero.

3. Normativa interna de Trabajos de Fin de Título. Acuerdos que procedan.

El presidente informa que el documento de Normativa Interna de Trabajos de Fin de Título, que continua su trámite de aprobación, actualmente está en Servicios Jurídicos de la ULPGC, como adelantó en el segundo punto del orden del día. Para continuar avanzando en las propuestas y defensas realizadas en la EII, el presidente expone y comenta los formularios TFT modificados: TFT01-v19, TFT02-v19 TFT03-v19 TFT04-v19 TFT05-v19 que se van adaptando a la Normativa Interna.

El presidente propone a la comisión aprobar la modificación de estos formularios. Llevada a votación la comisión aprueba esta propuesta por asentimiento.

Estos documentos se pueden consultar en el ANEXO I del presente documento de acta.

4. Revisión de nuevas propuestas de Trabajos de Fin de Título. Acuerdos que procedan.

El presidente expone y comenta la revisión realizada por parte de la comisión a las nuevas propuestas de Trabajos de Fin de Título. El presidente propone a la comisión aprobar estas revisiones, delegando en la dirección del centro la aprobación definitiva de aquellas pendientes de subsanación. Llevada a votación la comisión aprueba esta propuesta por asentimiento.

La información sobre la revisión realizada a las propuestas de Trabajos de Fin de Título se puede consultar en el ANEXO II del presente documento de acta.

5. Designación de tribunales de Trabajos de Fin de Título. Acuerdos que procedan.

El presidente comenta que, de acuerdo con la normativa del centro, se debe realizar la designación de profesorado para los tribunales de los TFT tratados. El presidente propone, realizar la designación para el GII y DGIIADE y, a la vista del bajo número de tribunales a designar para el GICD, dejarla pendiente.

La comisión aprueba el listado de profesores propuesto y como resultado de la aprobación de esta lista se conforma el conjunto de tribunales adjunto en el Anexo III.

GII y DGIIADE

Profesorado para cubrir plazas de miembro titular:

1. Martel Jordán, Ernestina Ángeles
2. de la Puente Arrate, Fernando
3. Quintero González, José María
4. Benítez Díaz, Domingo Juan
5. Déniz Déniz, María de la Cruz
6. González Sánchez, Esther

Profesorado para cubrir plazas de suplente:

1. Muñoz Blanco, José Antonio
2. Hernández Figueroa, Zenón José
3. García Quesada, Jesús
4. Fernández García, Enrique
5. Rodríguez del Pino, Juan Carlos
6. Évora Gómez, José
7. Medina Rodríguez, Pedro
8. Ocón Carreras, Antonio Andrés
9. Suárez Araujo, Carmen Paz
10. Nieves Rodríguez, Julia
11. Pérez García, Ricardo Javier
12. González Muñoz, Carlos Antonio
13. Alonso Hernández, Héctor

14. Quevedo Losada, Juan Carlos
15. Doreste Blanco, Luis Jesús
16. González de la Rosa, María del Pilar
17. Santana Jaria, Oliverio Jesús
18. García Rubiano, Jesús

El presidente solicita que se delegue en la dirección del centro resolver cualquier incidencia que se pudiera producir ante la necesidad de completar los tribunales, utilizando las listas de profesorado aprobadas previamente. La comisión aprueba esta propuesta por asentimiento.

6. Asuntos de trámite. Acuerdos que procedan.

No hubo asuntos de trámite.

7. Ruegos y preguntas.

El profesor D. Agustín Trujillo pregunta cuándo entran en vigor estos nuevos formularios. El presidente comenta que, dado que los cambios son de poca entidad, no hay inconveniente en que entren ya en vigor.

El profesor D. Rubén García pregunta si los proyectos que quedan pendientes de aprobación en esta reunión deben utilizar los nuevos formularios. El presidente indica que, una vez que solicite la subsanación se deben considerar los aspectos que se han indicado para aprobación, pero no será necesario modificar los formularios. El profesor D. Rubén García también consulta si el tribunal correspondiente a GII de un TFG del doble grado debe valorar la parte de GADE en la defensa. El presidente responde que no debe ser así, puesto que se realizan dos defensas independientes.

CIERRE DE LA SESIÓN

Sin más asuntos que tratar, finaliza la sesión a las 10:31 horas.

En Las Palmas de G.C., a fecha de firma electrónica

Presidente:

José Daniel Hernández Sosa

Secretaria:

María Dolores Afonso Suárez

ANEXO I

Nuevos formularios de Trabajos de Fin de Título

PROPUESTA DE TRABAJO DE FIN DE TÍTULO

D/D^a _____, con DNI nº _____,
estudiante de la titulación de _____, plan _____

SOLICITA:

La aprobación de esta propuesta del Trabajo de Fin de Título denominado:

y que se describe en la memoria adjunta.

Colaboración con empresa / proyecto de investigación:

No ___

Sí ___ Nombre empresa / referencia proyecto: _____

Las Palmas de Gran Canaria, a ___ de _____ de ____.

Solicitante (obligatorio): _____ (firma)	Por defecto se asume que todos los firmantes en esta tabla son co-autores de la idea. Si no es el caso, indicar a continuación la lista de autores: 	
Tutor académico (obligatorio): _____ (nombre y firma)	Co-Tutor académico (en su caso, ver límite*): _____ (nombre y firma)	Tutor colaborador externo (en su caso, ver límite*): _____ (nombre y firma)

* El número máximo total de tutores es de 2, es decir, no puede haber un co-tutor y un tutor colaborador en el mismo TFT.

VºBº Coordinador: _____
(sólo para el Doble Grado, a rellenar por el centro)

NOTAS:

- Requisitos tutor: profesor perteneciente a los ámbitos recogidos en la titulación, asume la tutorización del TFT.
- Varios tutores: en caso de que la propuesta proponga más de un tutor todos deberán firmar. Habrá de incluirse en la Descripción General del Trabajo una justificación para la co-tutoría, salvo que se trate de los dos tutores obligatorios en el doble grado o de cotutor de empresa.
- TFT compartidos: deberán describirse por separado en la memoria cada una de las partes en las que se divida el trabajo.

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO DE FIN DE TÍTULO DE LA EII

Memoria de propuesta de Trabajo de Fin de Título de la Escuela de Ingeniería Informática de la ULPGC

Descripción, objetivos y metodología del trabajo: Se describirá el contexto donde se va a desarrollar el trabajo y la situación, problema o aplicación concreta que se pretende realizar, así como los objetivos que se pretenden alcanzar y la metodología a seguir. En el caso de Doble Grado, especificar con claridad la relación con los módulos y las materias de ambas titulaciones.

1. Descripción (obligatorio): Descripción/motivación del trabajo

2. Objetivos (obligatorio): Objetivos/resultados del trabajo

3. Metodología (obligatorio): Cómo se va a desarrollar, herramientas a usar, tecnologías

Medios específicos (en su caso):

Justificación de la necesidad de varios tutores (en su caso):

Competencias desarrolladas: Se asume que todos los TFT incluyen las competencias generales recogidas en el Guía Docente de la asignatura correspondiente. Deberá elegirse a continuación **al menos una competencia específica** (una por titulación en el caso del doble grado) que esté más directamente relacionada con el trabajo. Se pueden consultar en los siguientes enlaces según corresponda: [GII-40](#) (pág. 6-10, comenzando en las CIIX), [GII-41](#) (tablas 3.5 y 3.6), DGII-ADE ([GII-40](#) y [GADE](#)) o [GCID](#) (tabla 3.7).

Código/s:

Firmas (en caso de que no se haya firmado digitalmente):

Plan de trabajo: Se desglosará de manera detallada el trabajo del TFT en fases, con su duración estimada en horas (total GII/DGII-ADE 300, GCID 600). Cada fase, a su vez, se desglosará en tareas concretas; en el caso del doble grado deberá indicarse para cada tarea si es común o específica de alguno de los grados.

Fases <i>(ver ANEXO)</i>	Duración Estimada <i>(horas)</i>	Tareas <i>(nombre y descripción, obligatorio al menos una por fase)</i>
		Tarea 1.1:
		Tarea 1.2:
		Tarea 2.1:
		Tarea 2.2:
		Tarea 3.1:
		Tarea 3.2:
		Tarea 4.1:
		Tarea 4.2:

(añadir más filas si es necesario)

NOTA: la estructura reflejada en el formulario de base disponible en la WebEII es un simple ejemplo para el caso de metodología en cascada. Deberá adaptarse a las peculiaridades de cada trabajo y ser coherente con lo que se haya indicado en la metodología.

- El proponente de este TFT manifiesta que el trabajo puede ejecutarse satisfactoriamente con los medios disponibles en la ULPGC y, en su caso, las organizaciones colaboradoras, sin que la EII deba realizar gastos extraordinarios.

Firmas (en caso de que no se haya firmado digitalmente):

ANEXO: EJEMPLOS METODOLOGÍA / PLAN DE TRABAJO INICIAL:

Al tratarse de una estimación, se podrán justificar las desviaciones (tiempo, fases, tareas) en la documentación final del trabajo.

Metodología en cascada:

Fases <i>(estructura orientativa)</i>	Duración Estimada <i>(horas)</i>	Tareas <i>(nombre y descripción, obligatorio al menos una por fase)</i>
Estudio previo / Análisis		Tarea 1.1:
		Tarea 1.2:
Diseño / Desarrollo / Implementación / Despliegue		Tarea 2.1:
		Tarea 2.2:
Evaluación / Validación / Prueba		Tarea 3.1:
		Tarea 3.2:
Documentación / Presentación		Tarea 4.1:
		Tarea 4.2:

Metodología basada en prototipos:

Fases <i>(estructura orientativa)</i>	Duración Estimada <i>(horas)</i>	Tareas <i>(nombre y descripción, obligatorio al menos una por fase)</i> <i>NOTA: prototipos estimados y funcionalidad prevista</i>
Análisis de requisitos		Tarea 1.1:
		Tarea 1.2:
Diseño rápido / Construcción		Tarea 2.1:
		Tarea 2.2:
Evaluación / Refinamiento / Implementación		Tarea 3.1:
		Tarea 3.2:
Documentación / Presentación		Tarea 4.1:
		Tarea 4.2:

Firmas (en caso de que no se haya firmado digitalmente):

Metodología SCRUM:

Fases <i>(estructura orientativa)</i>	Duración Estimada <i>(horas)</i>	Tareas <i>(nombre y descripción, obligatorio al menos una por fase)</i> NOTA: número/duración estimada de sprints y objetivos previstos
Planificación / sprint 0		Tarea 1.1:
		Tarea 1.2:
Release / Daily Scrum / Sprint Review		Tarea 2.1:
		Tarea 2.2:
Sprint Retrospective / Refinamiento		Tarea 3.1:
		Tarea 3.2:
Documentación / Presentación		Tarea 4.1:
		Tarea 4.2:

Metodología iterativa incremental:

Fases <i>(estructura orientativa)</i>	Duración Estimada <i>(horas)</i>	Tareas <i>(nombre y descripción, obligatorio al menos una por fase)</i> NOTA: estimación de incrementos previstos
Modelado / Requisitos		Tarea 1.1:
		Tarea 1.2:
Diseño / Implementación		Tarea 2.1:
		Tarea 2.2:
Test / Despliegue		Tarea 3.1:
		Tarea 3.2:
Documentación / Presentación		Tarea 4.1:
		Tarea 4.2:

Metodología CRISP-DM/TDSP:

Fases <i>(estructura orientativa)</i>	Duración Estimada <i>(horas)</i>	Tareas <i>(nombre y descripción, obligatorio al menos una por fase)</i> NOTA:
Comp. Negocio / Comp. Datos		Tarea 1.1:
		Tarea 1.2:
Prep. Datos / Modelado		Tarea 2.1:
		Tarea 2.2:
Evaluación / Despliegue		Tarea 3.1:
		Tarea 3.2:
Documentación / Presentación		Tarea 4.1:
		Tarea 4.2:

Firmas (en caso de que no se haya firmado digitalmente):

Firmas (en caso de que no se haya firmado digitalmente):

PROPUESTA/SOLICITUD DE TRIBUNAL EVALUADOR DE TRABAJO FIN DE TÍTULO

El/La abajo firmante, **tutor/a** del trabajo titulado: _____

_____,
 asignado al/a la estudiante _____ de la titulación _____, **propone** a los siguientes profesores para formar parte del tribunal evaluador, para lo cual **ha obtenido su visto bueno** (si se dejan puestos en blanco la comisión los designará de oficio).

TRIBUNAL TITULAR

PRESIDENTE: _____
 Departamento: _____
 Ámbito de conocimiento: _____
 Titulación: Grado Máster Ingeniero o licenciado Doctor

SECRETARIO/A: _____
 Departamento: _____
 Área de conocimiento: _____
 Titulación: Grado Máster Ingeniero o licenciado Doctor

TRIBUNAL SUPLENTE

PRESIDENTE: _____
 Departamento: _____
 Área de conocimiento: _____
 Titulación: Grado Máster Ingeniero o licenciado Doctor

SECRETARIO/A: _____
 Departamento: _____
 Área de conocimiento: _____
 Titulación: Grado Máster Ingeniero o licenciado Doctor

Las Palmas de Gran Canaria, a ____ de _____ de _____

Fdo. El/La tutor/a: _____

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO FIN DE TÍTULO DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE TFT

D./Dña. _____, con DNI número _____,
matriculado en la titulación de _____, plan _____,

EXPONE:

Que tiene actualmente asignado el TFT titulado

SOLICITA: (marcar lo que proceda)

La desasignación del mismo por el motivo siguiente:

El cambio de título por el que se indica a continuación: (se asume que el TFT sigue siendo esencialmente el mismo en cuando a contenidos y objetivos)

Modificación de tutores, según se indica a continuación: (requiere firma de todos los implicados)

Renuncia a la protección por patente: (requiere la firma de todos los autores)

Otros (explicar):

, para lo cual cuenta con el visto bueno de su tutor/a.

En Las Palmas de Gran Canaria, a ___ de _____ de _____

Fdo: (el estudiante)

V.B. Tutor/a

Otros firmantes

PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TRABAJO DE FIN DE TÍTULO DE LA EII

SOLICITUD DE DEFENSA DE TRABAJO DE FIN DE TÍTULO

D/D^a _____, autor/a del Trabajo de Fin de Título _____,
 _____,
 correspondiente a la titulación _____, plan _____,
 en colaboración con la empresa/proyecto (indicar en su caso) _____

S O L I C I T A

que se inicie el procedimiento de defensa del mismo, para lo que se adjunta la documentación requerida, haciendo constar que

se autoriza / no se autoriza, la grabación en audio de la exposición y turno de preguntas.

Asimismo, con respecto al registro de la propiedad intelectual/industrial del TFT, declara que:

- Se ha iniciado o hay intención de iniciarlo (defensa no pública).
 No está previsto.

Y para que así conste firma la presente. (fecha en firma electrónica)

El/la estudiante

Fdo.: _____

A rellenar y firmar **obligatoriamente** por el/la/los/las tutor/a/es/as.

En relación a la presente solicitud, se informa: (firmar donde corresponda)

Positivamente (en caso de detección de copia, esta firma quedará invalidada)	Negativamente (la justificación en caso de informe negativo deberá incluirse en el TFT05)
Fdo.: _____	Fdo.: _____

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE INGENIERÍA INFORMÁTICA

ESTA SEGUNDA PÁGINA ES INFORMATIVA NO INSERTARLA EN LA MEMORIA

Lista de comprobación de documentación adjunta (resumida, detalles en el Manual Operativo)

[] Memoria (máximo 100 pág. ~30000 palabras) en formato pdf con logos e identificación del Trabajo en la portada y, tras ella, la primera página de este TFT04 insertada (el pdf resultante debe firmarse digitalmente, ubicando las firmas en el espacio previsto para ello en el TFT04).

[] Resumen en formato txt en español e inglés (un único fichero txt con límite de 120 palabras por idioma).

[] Código (en caso de que el TFT lo incluya, un directorio, o bien fichero comprimido, o bien un txt con instrucciones para acceder al repositorio).

[] Impreso de autorización biblioteca / alumni como pdf firmado de forma digital.

NOTA: si se marca el registro de la propiedad intelectual sólo los tutores y el tribunal pueden asistir a la defensa.

Procedimiento de entrega: se enviarán instrucciones concretas a través del Moodle/Email.

INFORME EVALUADOR DEL TUTOR/A

D/D^a _____, tutor/a del Trabajo Fin de Título

_____, correspondiente a la titulación _____
 considera la siguiente valoración, de 0 a 10, para el/la estudiante D/D^a

1. Autonomía

Se debe valorar si el/la estudiante ha sabido resolver las dificultades, propias para su nivel de competencia, solicitando asistencia principalmente a efectos de orientación y confirmación de las diferentes fases del proyecto.

2. Iniciativa

Se debe valorar si el/la estudiante ha tomado la iniciativa en el desarrollo del proyecto proponiendo ideas o añadiendo elementos que complementan las propuestas que se la han hecho. Si ha enriquecido el debate y ha demostrado ser competente para la búsqueda de información adicional y la adquisición de nuevo conocimiento.

3. Continuidad

Se debe valorar si el/la estudiante ha desarrollado el proyecto en el tiempo previsto, cumpliendo con los plazos establecidos, sin interrupciones injustificadas durante todo el desarrollo del trabajo.

Valoración global del alcance y grado de consecución de los objetivos del TFT:

Resultado de la herramienta de comprobación de coincidencias:

Índice de similitud global: ___% Valor más alto de fuente primaria: ___%

El trabajo es original y las coincidencias no son relevantes.

Justificación [opcional]:

Hay evidencias suficientes de que el trabajo NO es original. Informe motivado al dorso.

Las Palmas de Gran Canaria, a ___ de _____ de _____

El/La tutor/a

Fdo.: _____

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL EVALUADOR

Comentario adicional / Justificación en caso de informe negativo para la defensa / Informe motivado de sospecha fundamentada de plagio

Las Palmas de Gran Canaria, a __ de _____ de ____.

El/La tutor/a

Fdo.: _____

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL EVALUADOR

ANEXO II

Resolución de propuestas de TFT

Reg	Estudiante	Titulación	Título	Tutor	Resolución
69479	CRUZ LÓPEZ, DANIEL	GII	Aplicación web y móvil de citas para mascotas	Hernández Acosta, Luis Miguel	Aprobado condicional a que se subsane la incoherencia entre la metodología de desarrollo indicada y el plan de trabajo.
69471	DELGADO SUÁREZ, CÉSAR JOSÉ	GII	Aplicación multiplataforma para la gestión y seguimiento de una liga de baloncesto	Afonso Suárez, María Dolores	Aprobado
69461	MARTEL DÍAZ, EMILIO	GII	Visor de grafos en procesos de ensamblaje de novo de genomas, integrable en cuadros de mando	Afonso Suárez, María Dolores/Reyes Parrilla, Daniel	Aprobado
100480	MEDINA MORALES, VÍCTOR	GCID	Predicción de variables oceanográficas basada en métodos de aprendizaje profundo	Sánchez Pérez, Javier/Cuervo Londoño, Giovanni Alejandro	Aprobado condicional a que se indique la metodología formal que se empleará y la competencia específica relacionada.
69492	ORTEGA GONZÁLEZ, ALEJANDRO	GII	Digitalización del proceso de cambio de segmentos de espejo primario del GRANTECAN	Monzón López, Nelson/Toledo Castro, Josué	Aprobado
69432	QUESADA ACOSTA, JUAN JOSÉ	GII	Sistema para el análisis de la efectividad de los lanzamientos a canasta en partidos de baloncesto usando visión por computador	Quesada Arencibia, Francisco Alexis	Aprobado
69485	RAMOS ALONSO, ISMAEL	GII	Desarrollo de una plataforma web y móvil para gestión de eventos y comunidad de rally	Afonso Suárez, María Dolores	Aprobado
109643	VALENCIA DÍAZ, ESTHER	DG-II-ADE	Emprendimiento digital en el sector de la belleza: propuesta de una aplicación para servicios de maquillaje y su Impacto en el mercado	García Rodríguez, Carmelo Rubén/Rodríguez Díaz, Jorge Marín	Aprobado condicional a que se indique la metodología y las herramientas/tecnologías que se emplearán, ajustar la distribución de horas y especificar un tutor externo por parte de empresa, si es factible.
69494	VILLAMONTE PEREIRA, JOAQUÍN	GII	Herramienta multiplataforma de edición de nubes de puntos	Trujillo Pino, Agustín Rafael/Santana Núñez, José Miguel	Aprobado condicional a que se subsane la incoherencia entre la metodología de desarrollo indicada y el plan de trabajo.

ANEXO III

Designación de tribunales

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

(Nota: tribunal titular a la izquierda y suplente a la derecha - presidente, secretario y vocal)

1. Título: Aplicación web y móvil de citas para mascotas

Estudiante(s): CRUZ LÓPEZ, DANIEL - Tutor(es): Hernández Acosta, Luis Miguel

Hernández Cabrera, José Juan	Quinteiro González, José María
Martel Jordán, Ernestina Ángeles	Benítez Díaz, Domingo Juan
de la Puente Arrate, Fernando	Déniz Déniz, María de la Cruz

2. Título: Aplicación multiplataforma para la gestión y seguimiento de una liga de baloncesto

Estudiante(s): DELGADO SUÁREZ, CÉSAR JOSÉ - Tutor(es): Afonso Suárez, María Dolores

Monzón López, Nelson	Martel Jordán, Ernestina Ángeles
Hernández Acosta, Luis Miguel	de la Puente Arrate, Fernando
Quinteiro González, José María	González Sánchez, Esther

3. Título: Visor de grafos en procesos de ensamblaje de novo de genomas, integrable en cuadros de mando

Estudiante(s): MARTEL DÍAZ, EMILIO - Tutor(es): Afonso Suárez, María Dolores / Reyes Parrilla, Daniel

Hernández Acosta, Luis Miguel	Muñoz Blanco, José Antonio
Galante Sempere, David	Hernández Figueroa, Zenón José
Benítez Díaz, Domingo Juan	García Quesada, Jesús

4. Título: Digitalización del proceso de cambio de segmentos de espejo primario del GRANTECAN

Estudiante(s): ORTEGA GONZÁLEZ, ALEJANDRO - Tutor(es): Monzón López, Nelson / Toledo Castro, Josué

Afonso Suárez, María Dolores	Fernández García, Enrique
Déniz Déniz, María de la Cruz	Rodríguez del Pino, Juan Carlos
González Sánchez, Esther	Évora Gómez, José

5. Título: Sistema para el análisis de la efectividad de los lanzamientos a canasta en partidos de baloncesto usando visión por computador

Estudiante(s): QUESADA ACOSTA, JUAN JOSÉ - Tutor(es): Quesada Arencibia, Francisco Alexis

Trujillo Pino, Agustín Rafael	Medina Rodríguez, Pedro
Peñate Sánchez, Adrián	Ocón Carreras, Antonio Andrés
Martel Jordán, Ernestina Ángeles	Suárez Araujo, Carmen Paz

6. Título: Desarrollo de una plataforma web y móvil para gestión de eventos y comunidad de rally

Estudiante(s): RAMOS ALONSO, ISMAEL - Tutor(es): Afonso Suárez, María Dolores

Monzón López, Nelson	Nieves Rodríguez, Julia
Padrón Morales, Gabino	Pérez García, Ricardo Javier
de la Puente Arrate, Fernando	González Muñoz, Carlos Antonio

7. Título: Aplicación de técnicas avanzadas de inteligencia artificial en el diagnóstico temprano del Alzheimer

Estudiante(s): SUÁREZ SANTIAGO, BRIAN - Tutor(es): Quesada Arencibia, Francisco Alexis / González Hernández, Ayoze

de Blasio García, Gabriel	Alonso Hernández, Héctor
Peñate Sánchez, Adrián	Quevedo Losada, Juan Carlos
Quinteiro González, José María	Doreste Blanco, Luis Jesús

8. Título: Herramienta multiplataforma de edición de nubes de puntos

Estudiante(s): VILLAMONTE PEREIRA, JOAQUÍN - Tutor(es): Trujillo Pino, Agustín Rafael / Santana Núñez, José Miguel

Castrillón Santana, Modesto Fernando	Domínguez Brito, Antonio Carlos
Déniz Déniz, María de la Cruz	Santana Jaria, Oliverio Jesús
González Sánchez, Esther	García Rubiano, Jesús

DOBLE GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA Y ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

(Nota: tribunal titular a la izquierda y suplente a la derecha - presidente, secretario y vocal)

1. Título: Emprendimiento digital en el sector de la belleza: propuesta de una aplicación para servicios de maquillaje y su Impacto en el mercado

Estudiante(s): VALENCIA DÍAZ, ESTHER - Tutor(es): García Rodríguez, Carmelo Rubén / Rodríguez Díaz, Jorge Marín

Padrón Morales, Gabino

Quesada Arencibia, Francisco Alexis

Benítez Díaz, Domingo Juan

Santos Espino, José Miguel

Santana Pérez, Francisco José

González de la Rosa, María del Pilar