

14 y 15 de Julio 2020, Jornada virtual:

“La Evaluación no presencial en la EINA: *¿Supervivencia/Oportunidad?*”

10:30 Mesa: La Evaluación en los primeros cursos de Grado.

Modera: Esmeralda Mainar Maza. Subdirectora Docente de la **EINA**.

Ponentes:

- **José María Agudo Valiente.** (DOE/OE). “Aspectos Económicos y Empresariales del Diseño”, 2º GIDIDP.
- **José Luis Briz Velasco.** (IIS/ATC). “Arquitectura y Organización de Computadores 2”, 2º GII.
- **Jesús Asín Lafuente.** (ME/EIO). “Estadística”, 1º GITI.
- **Mª Jesús Blesa.** Ampliación de Química I(QO/QO). 2º GIQ.
- **Rosa Mosteo Abad.** (IQTMA/TMA). “Ingeniería del Medio Ambiente”, 1º GIM y GIE.



14 y 15 de Julio 2020, Jornada virtual:

“La Evaluación no presencial en la EINA: *¿Supervivencia/Oportunidad?*”

10:30 Mesa: La Evaluación en los primeros cursos de Grado.

Modera: Esmeralda Mainar Maza. Subdirectora Docente de la EINA.

Ponentes:

- **José María Agudo Valiente.** (DOE/OE). “Aspectos Económicos y Empresariales del Diseño”, 2º GIDIDP.
- **José Luis Briz Velasco.** (IIS/ATC). “Arquitectura y Organización de Computadores 2”, 2º GII.
- **Jesús Asín Lafuente.** (ME/EIO). “Estadística”, 1º GITI.
- **Mª Jesús Blesa.** Ampliación de Química I(QO/QO). 2º GIQ.
- **Rosa Mosteo Abad.** (IQTMA/TMA). “Ingeniería del Medio Ambiente”, 1º GIM y GIE.

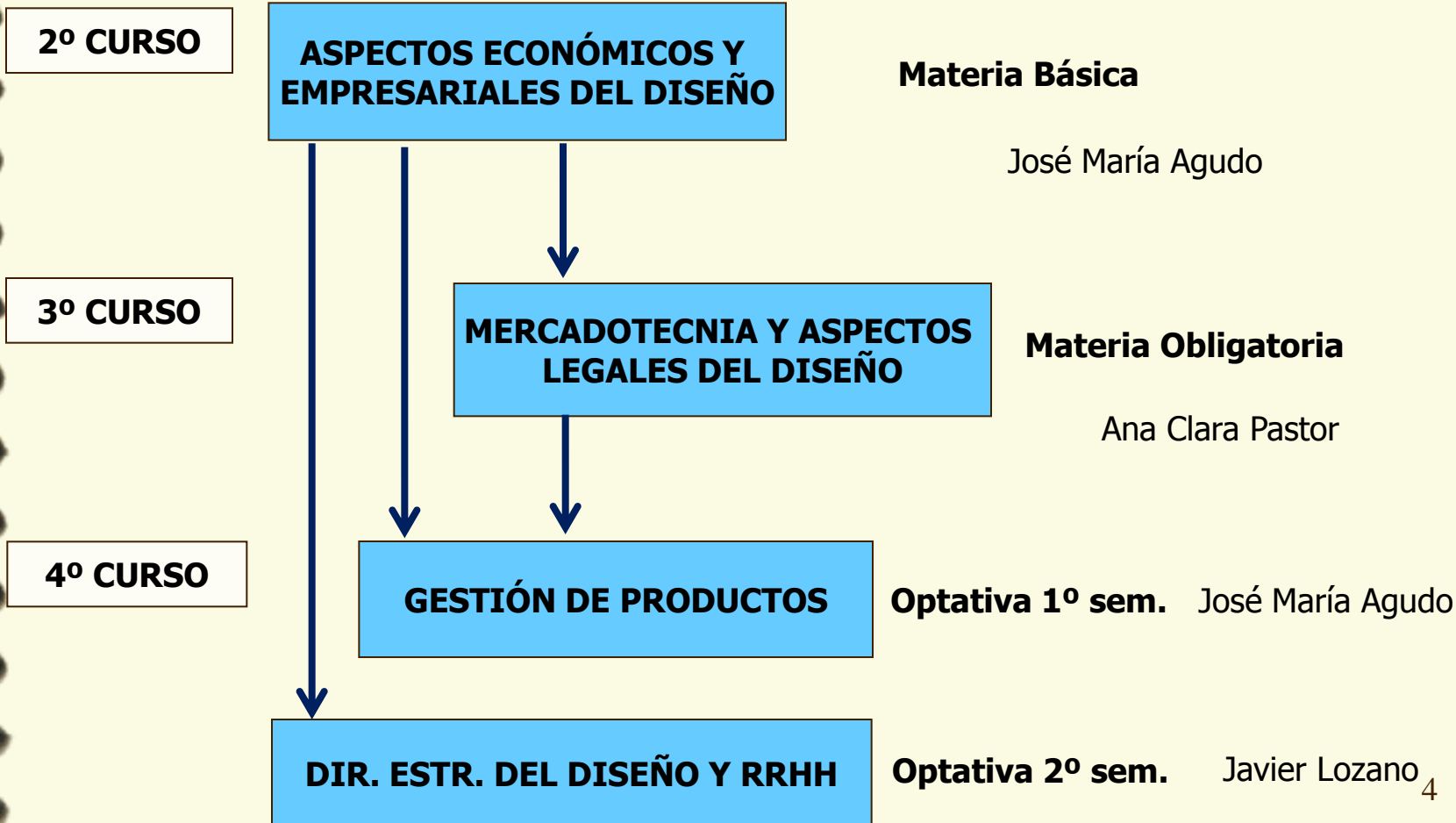


ASPECTOS ECONÓMICOS Y EMPRESARIALES DEL DISEÑO Y LA BIPOLIZACIÓN DEL ALUMNADO

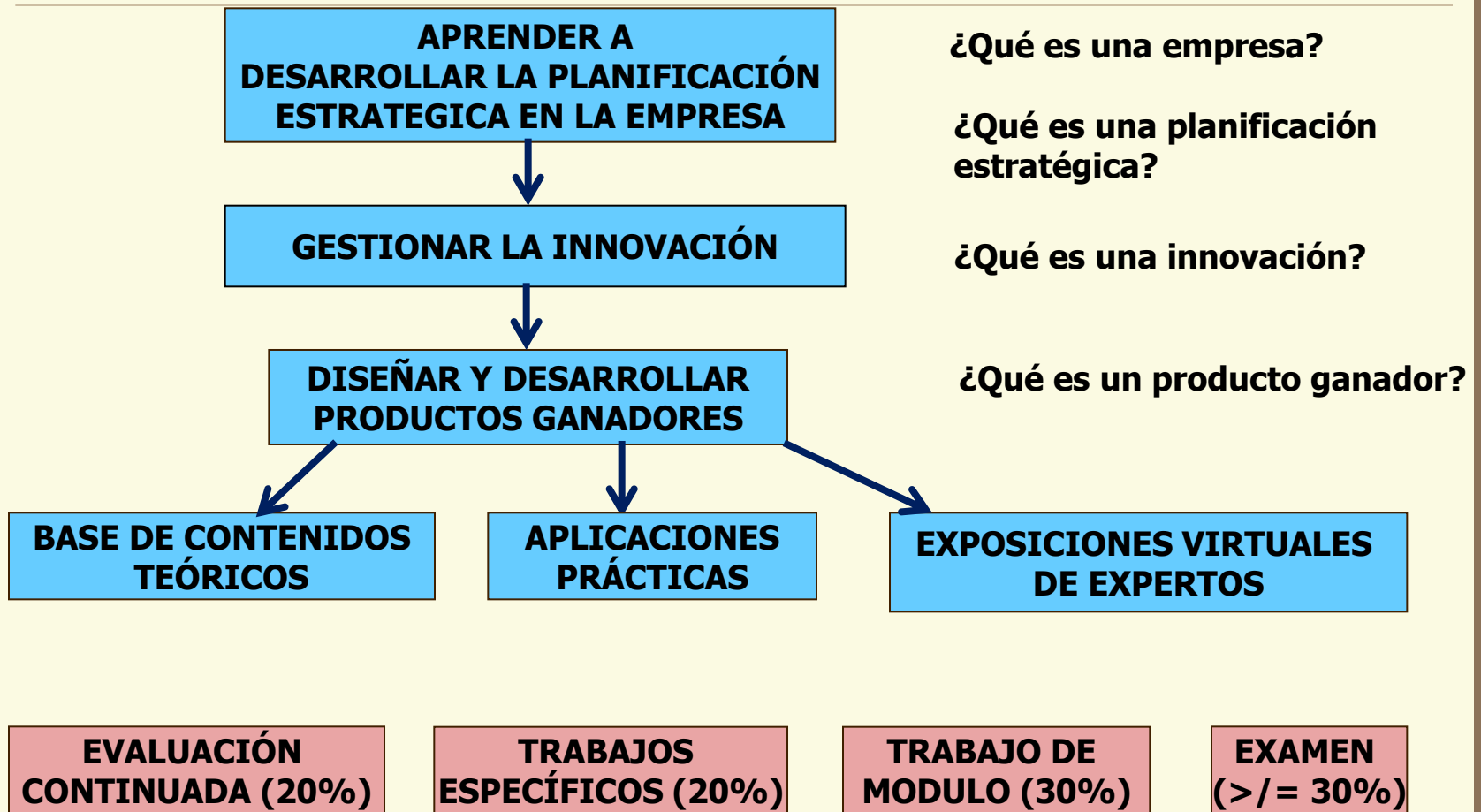
**La Evaluación no presencial en la
EINA:**

¿Supervivencia u Oportunidad?

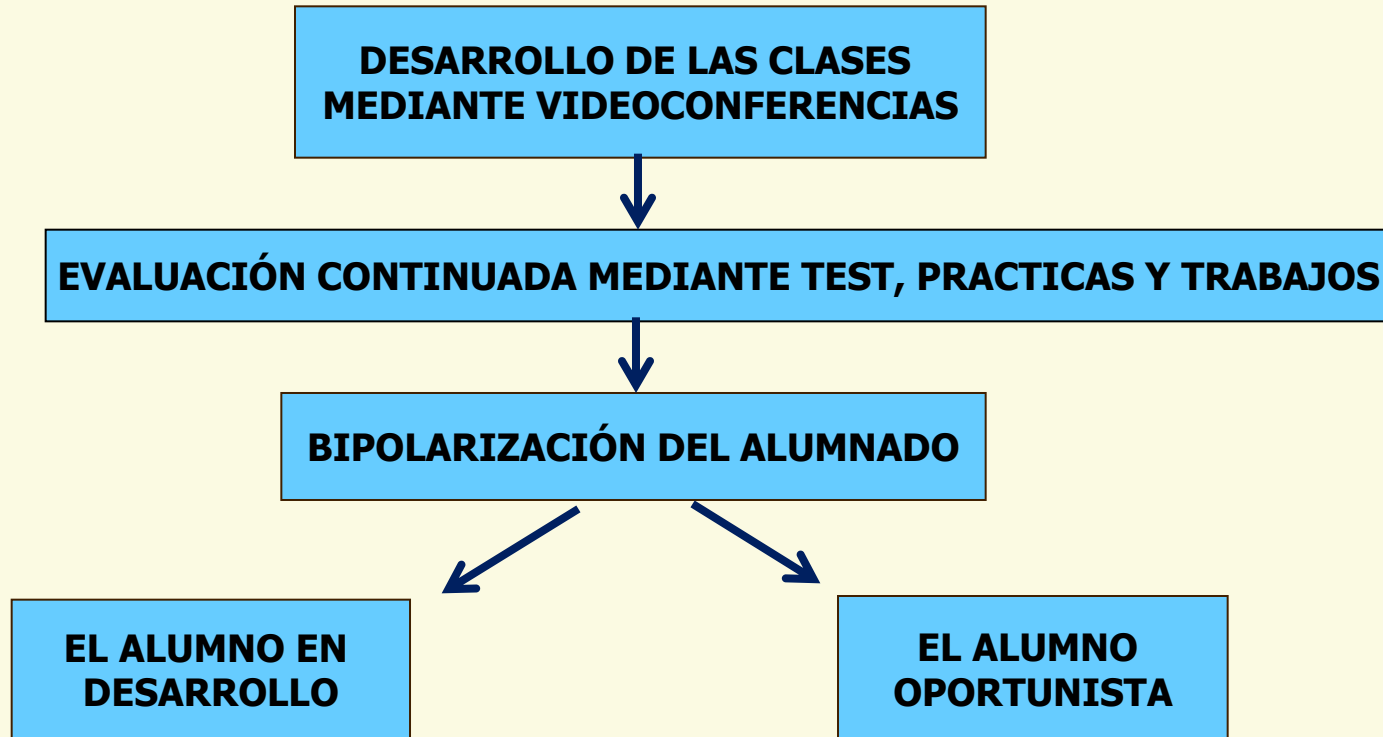
PLANTEAMIENTO DE LAS ASIGNATURAS DE EMPRESA EN LA TITULACIÓN DE ING. DISEÑO



1- PLANTEAMIENTO DE LA ASIGNATURA "ASPECTOS ECONÓMICOS Y EMPRESARIALES DEL DISEÑO"



2- DESARROLLO DE LA ASIGNATURA "NO PRESENCIAL"



- El alumno que ve la dificultad (ej. La clase no presencial) como algo negativo o una tragedia.
- La aparición del oportunista, el tirano, que huye de las dificultades y busca a quien culpar de sus fallos.
- El alumno que busca en la evaluación presencial como hacer trampa.

AMENAZAS

- El número de alumnos elevado que dificulta su seguimiento (84 alumnos).
- La guía docente y la asignatura están preparados para la docencia presencial.
- El sistema de evaluación no presencial no permite cubrir con garantías todos los aspectos de la evaluación

DEBILIDADES

- La materia de empresa es muy amplia y se presta a muchas prácticas y trabajos.
- La asignatura es muy versátil, se puede elegir un itinerario por las partes que mejor se adaptan a la no presencialidad.
- Poder trabajar en mejorar el proceso y no sólo el resultado final.

FORTALEZAS

- El alumno que ve en la dificultad (ej. la clase no presencial) algo positivo, una oportunidad y un reto (“alumnos en desarrollo”).
- Mejorar las habilidades de los alumnos (estudian más y se esfuerzan más).
- Aumento de la confianza profesor-alumno.

OPORTUNIDADES

14 y 15 de Julio 2020, Jornada virtual:

“La Evaluación no presencial en la EINA: *¿Supervivencia/Oportunidad?*”

10:30 Mesa: La Evaluación en los primeros cursos de Grado.

Modera: Esmeralda Mainar Maza. Subdirectora Docente de la **EINA**.

Ponentes:

- **José María Agudo Valiente.** (DOE/OE). “Aspectos Económicos y Empresariales del Diseño”, 2º GIDIDP.
- **José Luis Briz Velasco.** (IIS/ATC). “Arquitectura y Organización de Computadores 2”, 2º GII.
- **Jesús Asín Lafuente.** (ME/EIO). “Estadística”, 1º GITI.
- **Mª Jesús Blesa.** Ampliación de Química I(QO/QO). 2º GIQ.
- **Rosa Mosteo Abad.** (IQTMA/TMA). “Ingeniería del Medio Ambiente”, 1º GIM y GIE.



La Evaluación en los primeros cursos de Grado

Planificación y experiencia en
Arquitectura y Organización de
Computadores II (AOC2) - GII

Plan Bolonia

- Estudiantes progresivamente muy distintos a los de hace 20, 30 años
- Idea inicial de una *vía “exigente” para estudiantes “muy capaces”*
- Estimular el estudio mediante objetivos /plazos a corto
 - *Evaluación continua*
- Emponderar el “trabajo de asignatura”
 - En complejidad
 - En valoración académica

Prácticas Laboratorio
+
"Pruebas diagnósticas"

Problemas

TRABAJO
SOSTENIDO

PROYECTOS x2

↳ si van cumpliendo
requisitos

[Examen]

APRENDIZAJE
↳ "certificación"

Adaptación no presencialidad

- **Laboratorio, Proyectos**

- Simuladores de siempre, **computador propio, sin cambios**
- Corrección de los proyectos: sin cambios
- **Evaluación vis-à-vis:**
 - **Mejor on-line que en el despacho**

- **Examen**

- Modalidad: descarga enunciado / envío pdf + Meet + @chat, sin problemas
- 8 presentados

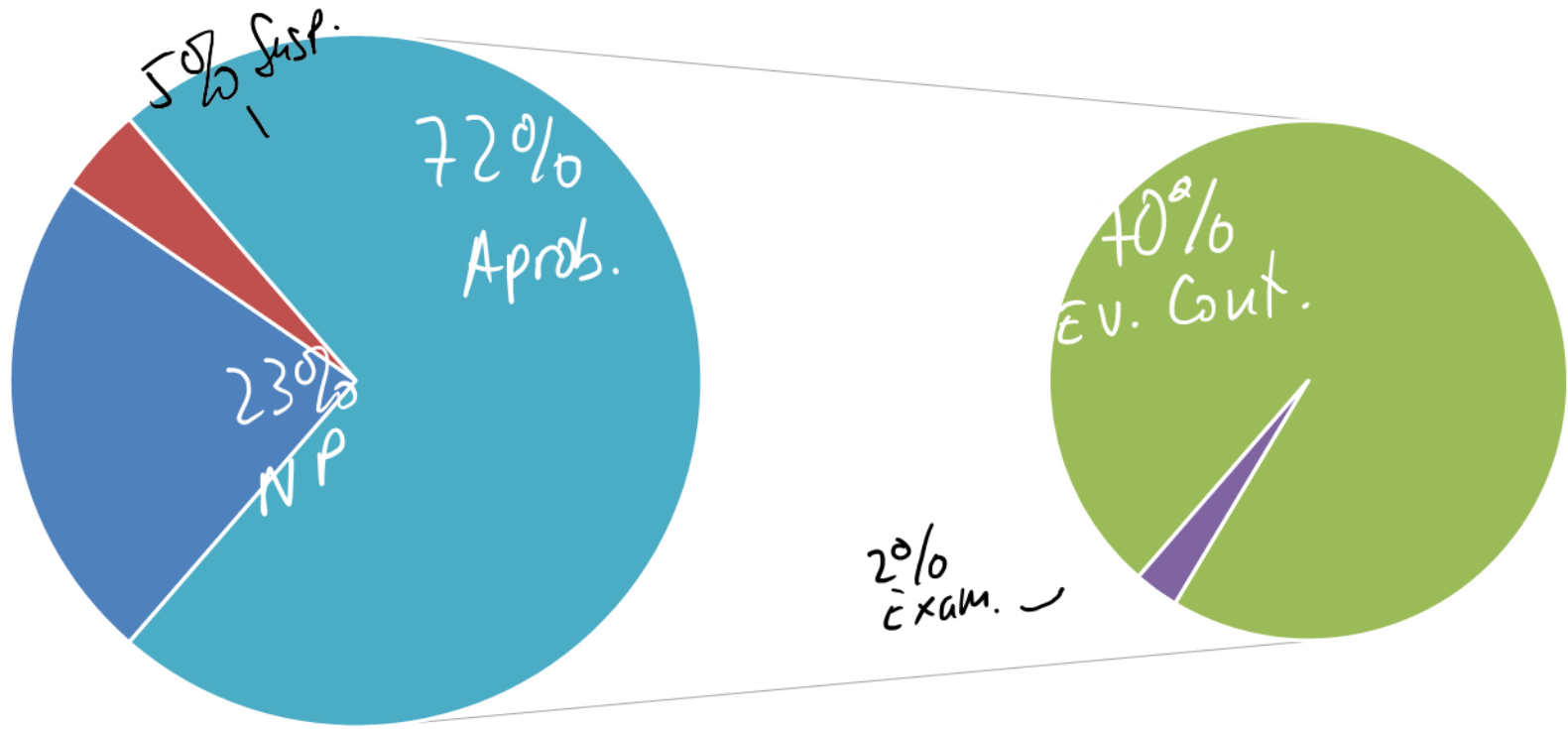
Adaptación no presencialidad

- **Laboratorio, problemas**
 - **Relajamiento** requisito obligatoriedad y plazos
 - **Mantenimiento** grupos y horarios
 - **Problemas:** *buena asistencia, baja participación*
 - Dinámica presencial anterior: difícil de adaptar
 - **Laboratorio:** *baja asistencia, buena participación*
- **Teoría**
 - **Mantenimiento** horarios con excepciones
 - Grabación **videos**
 - Bien de una de las dos sesiones am/pm
 - Bien fraccionamiento en videos cortos
 - Tiempo medio *visualización 7 minutos*
 - **Experiencia:**
 - Primero atacan el proyecto
 - Se dan cuenta de que les falta base y entonces recurren a los videos

Resultados 2020

#estudiantes: 102

Resultados



■ NP ■ Suspensos ■ Apr. Continua ■ Apr. Examen

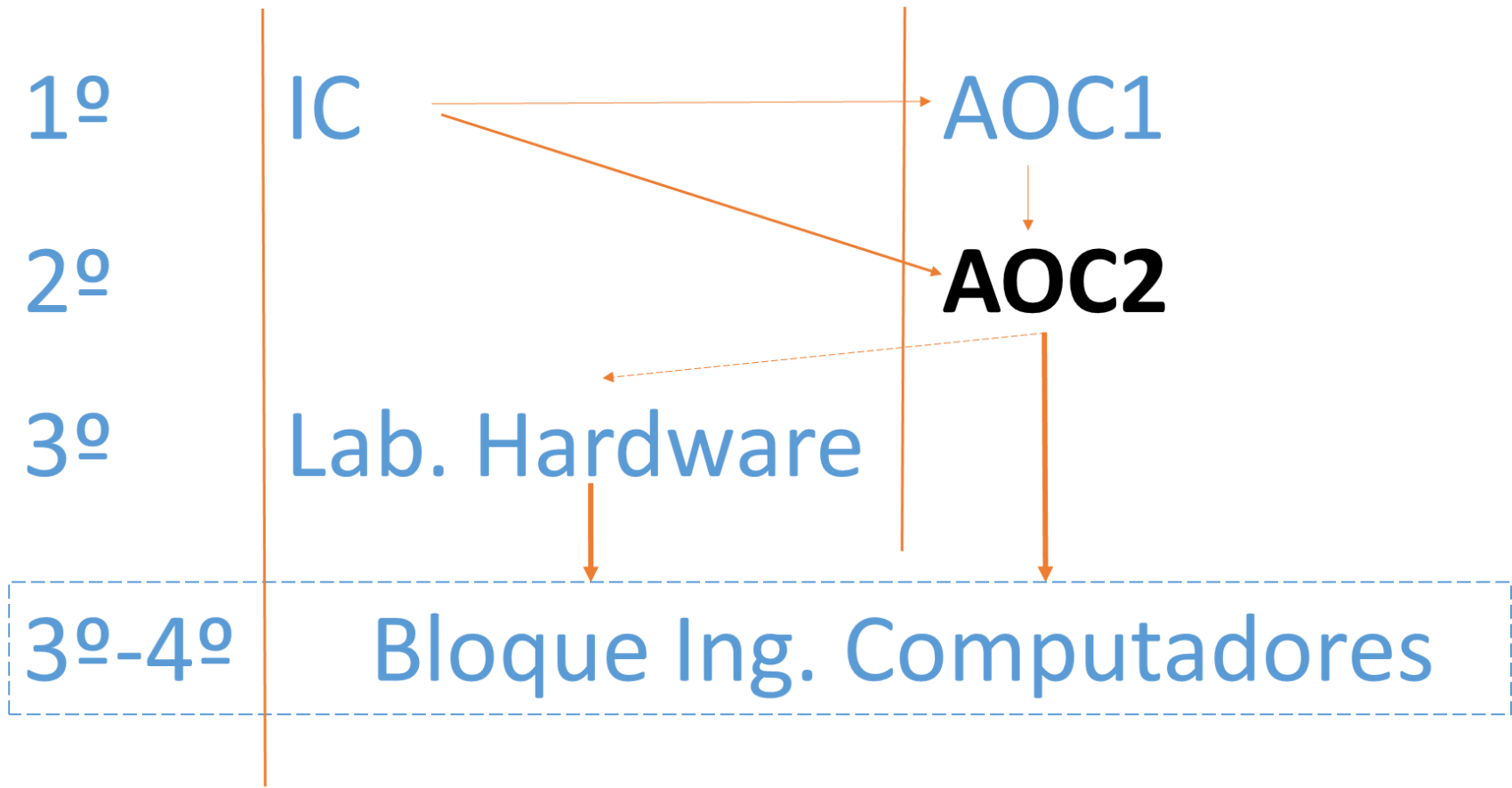
Evolución y resultados

- Evaluación continua
 - De “vía selectiva para muy interesados” a “vía opcional generalizada”
 - Muy pocos van a examen
- Aprendizaje y evaluación Continua
 - Se pierden matices y a veces conceptos importantes
 - Lo que se aprende, se aprende mejor
- Problema con *estudiantes históricos*

DAFO **evaluación no presencial EINA**

PONENTE: J. L. Briz **ASIGNATURA: AOC2 - GII**

<p>Sobrecarga, cansancio, burocratización / fiscalización por desconfianza Uniformización de soluciones no uniformizables</p> <p>AMENAZAS</p>	<p>AOC2: Uso de simuladores que no requieren presencialidad</p> <p>Buena disposición de estudiantes y profesores</p> <p>Recursos / habilidades propias del personal del Grado</p> <p>FORTALEZAS</p>
<p>Disparidad en recursos personales (calidad conexión, materiales)</p> <p>DEBILIDADES</p>	<p>Atención mucho más inmediata y flexible</p> <p>Unificación de grupos de teoría incluso entre diferentes campus</p> <p>OPORTUNIDADES</p>



Requisitos evaluación continua

Entregas Lab (x5) + problemas + Diagnóstico (x2)

Correctas

En plazo

Aprobar 1er Proyecto

Aprobar 2º Proyecto

**Calificación
por Evaluación
Continua ✓**

Requisitos evaluación continua

Entregas Lab (x5) + problemas + Diagnóstico (x2)

Correctas

En plazo

Fuera de plazo: hasta 0.5 en el examen

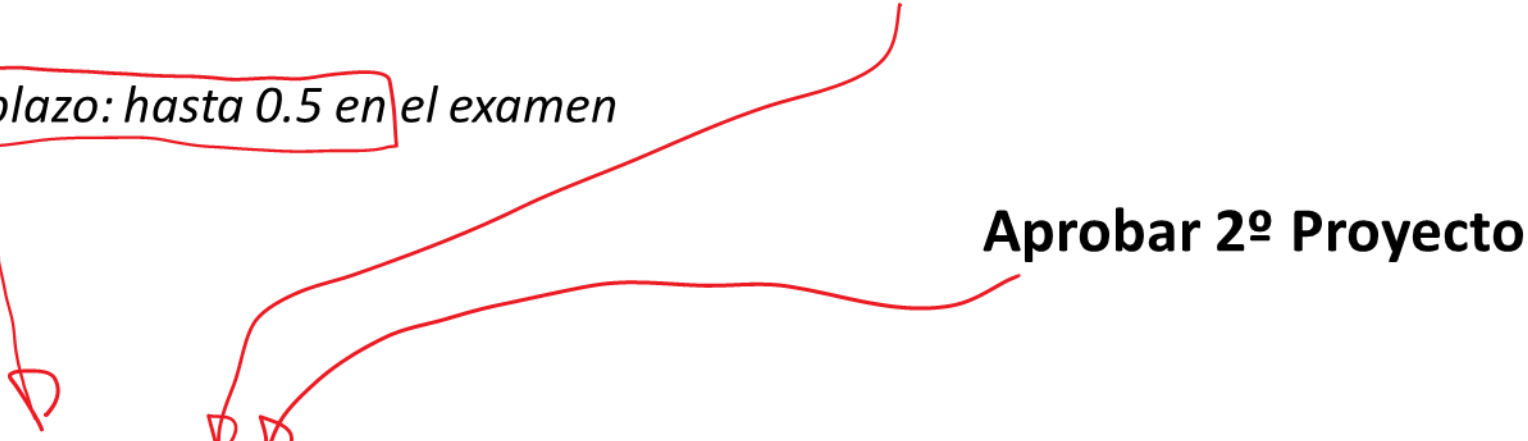
Aprobar 1er Proyecto

Aprobar 2º Proyecto

Calificación por Examen



Calificación por Evaluación Continua



14 y 15 de Julio 2020, Jornada virtual:

“La Evaluación no presencial en la EINA: *¿Supervivencia/Oportunidad?*”

10:30 Mesa: La Evaluación en los primeros cursos de Grado.

Modera: Esmeralda Mainar Maza. Subdirectora Docente de la **EINA**.

Ponentes:

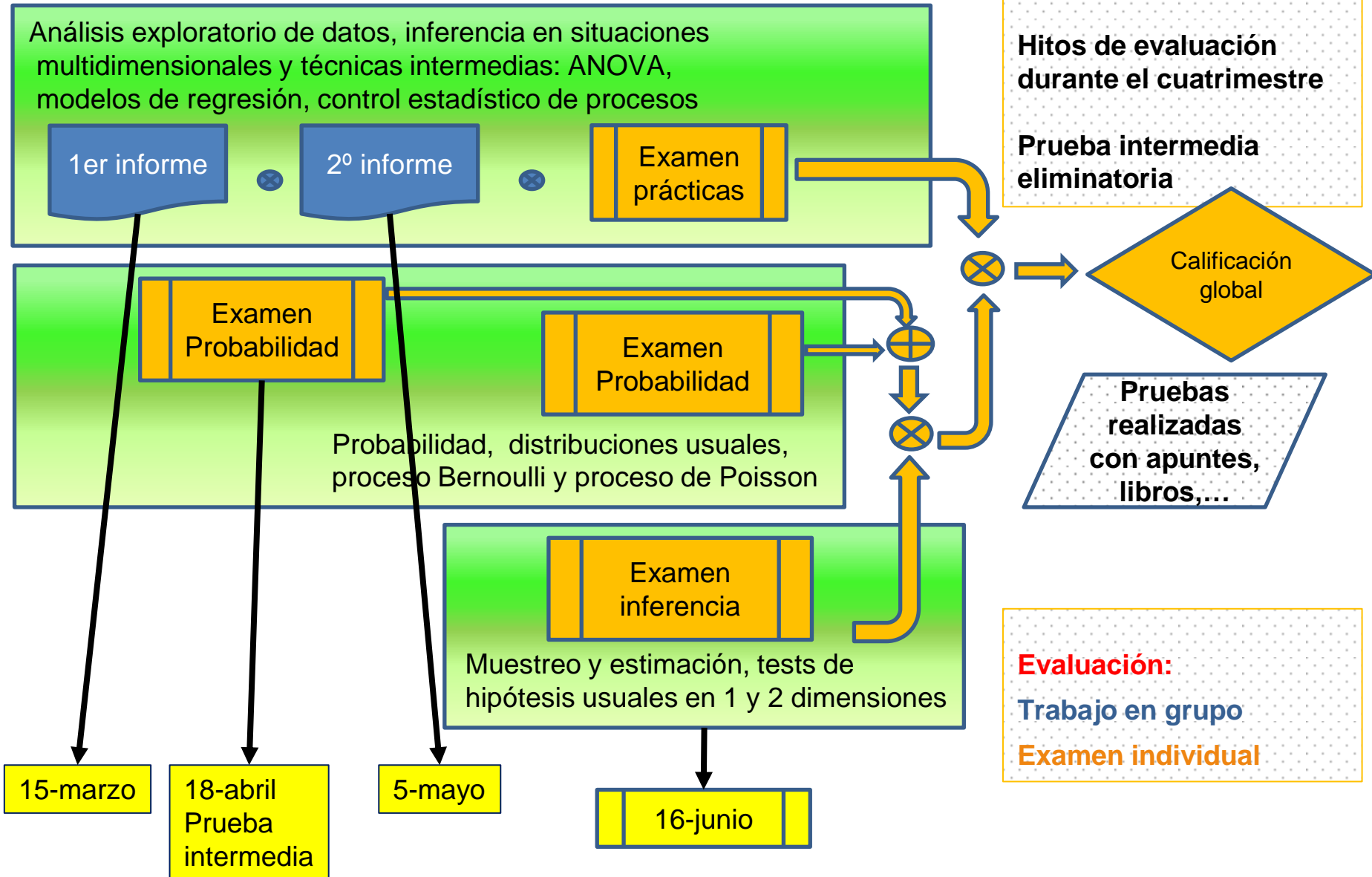
- **José María Agudo Valiente.** (DOE/OE). “Aspectos Económicos y Empresariales del Diseño”, 2º GIDIDP.
- **José Luis Briz Velasco.** (IIS/ATC). “Arquitectura y Organización de Computadores 2”, 2º GII.
- **Jesús Asín Lafuente.** (ME/EIO). “Estadística”, 1º GITI.
- **Mª Jesús Blesa.** Ampliación de Química I(QO/QO). 2º GIQ.
- **Rosa Mosteo Abad.** (IQTMA/TMA). “Ingeniería del Medio Ambiente”, 1º GIM y GIE.



PONENTES: Jesús Asín, Isolina Alberto, Lola Berrade, Carmen Galé

ASIGNATURA: Estadística, 1º GITI (2º cuatrimestre)

Diseño original de la evaluación:



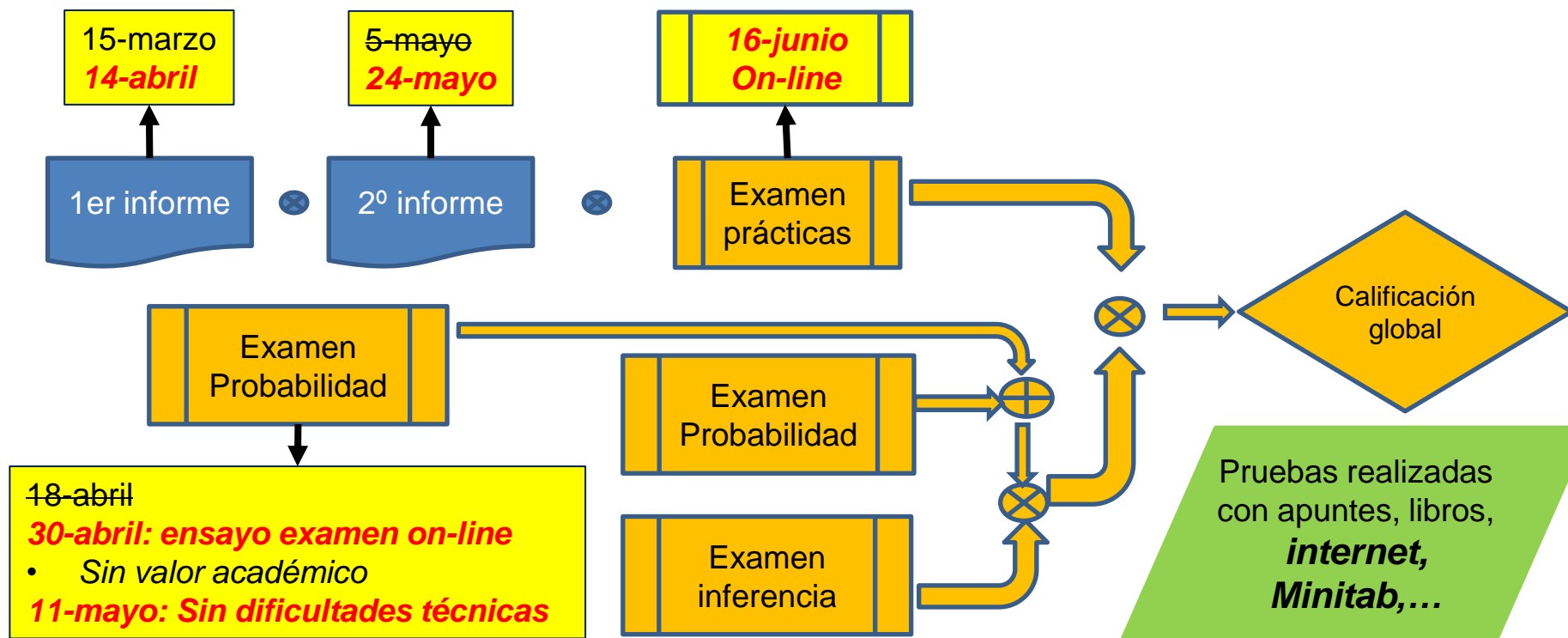
PONENTES: Jesús Asín, Isolina Alberto, Lola Berrade, Carmen Galé

ASIGNATURA: Estadística, 1º GITI (2º cuatrimestre)

**Adaptación en la pandemia:
gestión de tiempos y exámenes
on-line:**

Aspectos previos a favor:

- Trabajo conjunto de los profesores de los 3 grupos
- Sistema de evaluación continuada
- Uso habitual e intensivo del ADD
- Examen con apuntes



Examen on-line

- Uso de ADD: enunciados, entregas
- Chat y sala google.meet para el examen
- Generación de pdf a entregar a partir de foto

Para evitar la copia

- Gestión de cámara y sonido
- **10 enunciados** asignados en el momento del examen en función de una cifra de NIP o DNI

PONENTES: Jesús Asín, Isolina Alberto, Lola Berrade, Carmen Galé

ASIGNATURA: Estadística, 1º GITI (2º cuatrimestre)

Resultados 2019-20 versus 2018-19:

Trabajos en grupo

- Mayores indicios de **'soledad académica'** de algunos estudiantes, debido a la falta de interacción con su grupo de trabajo
- **Segundo trabajo no entregado**

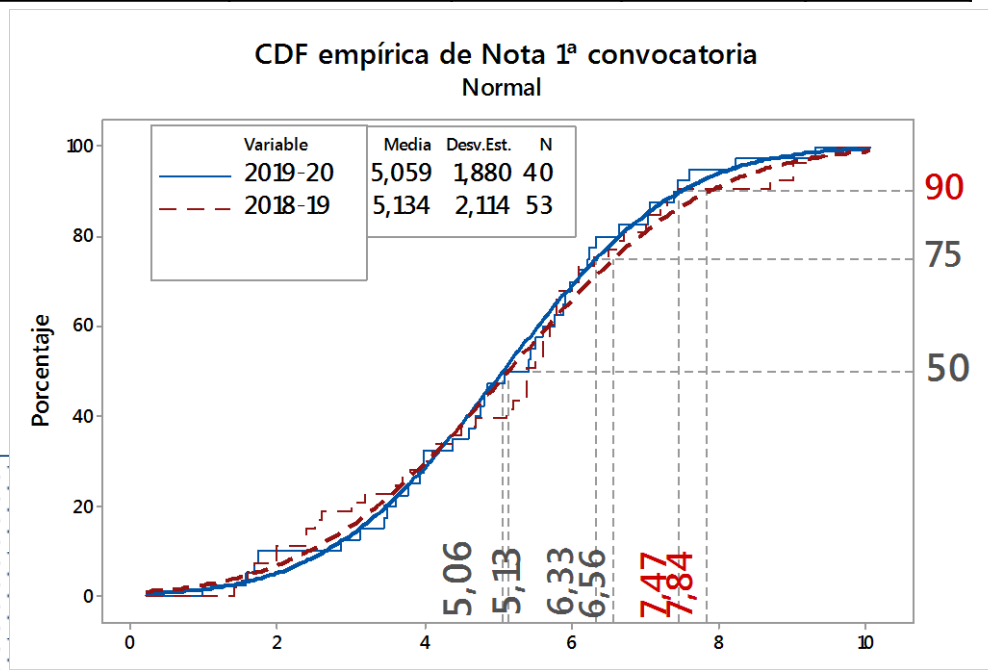
Exámenes on-line

- **Sin problemas técnicos** en la prueba intermedia y exámenes de junio
- **Copia: No hay indicios**
- **Se acentúa el fracaso académico**
- Incremento **+10%** de **NO presentados**
- Reducción **-18%** en **aprobados**
- **No hay evidencia de cambio** en la distribución de las calificaciones

		2019-20 (811+812)	2018-19 (812+813)	2019-20 Versus 2018-19
Prueba intermedia 11-mayo-2020 29-abril-2019	% NO presentados	28.2% (37/131)	23.1% (31/134)	+5.1%
	%aprobados	25.2% (33/131)	38.1% (51/134)	-7.1%
2º entregable	% NO presentados	17.6% (23/131)	8.2% (11/134)	+9.4%
Calificación junio 16-junio-2020 13-junio-2019	% NO presentados	32.1% (42/131)	22.4% (30/134)	+9.7%
	%aprobados	32.8% (43/131)	50.7% (68/134)	-17.9%

Resumen de dificultades en la pandemia 19-20

- **Soledad académica de los estudiantes**
- **Tareas acumuladas en Mayo**



PONENTE: Jesús Asín, Isolina Alberto, Lola Berrade, Carmen Galé

ASIGNATURA: Estadística, 1º GITI (2º cuatrimestre)

Diseño original de la evaluación (común a los 3 grupos de docencia)

1) Evaluación de las destrezas en el tratamiento de datos y técnicas estadísticas intermedias:

- **Dos trabajos en grupo:** dirigidos mediante tutoría grupal por el profesor y gestionados mediante dos tareas de Moodle
- **Examen con salidas-tipo del software estadístico** para su interpretación

2) Evaluación de las destrezas en distribuciones de Probabilidad e Inferencia:

- **Exámenes sobre problemas propuestos: para realizar con apuntes**

Adaptación durante la pandemia

- Labor conjunta del **equipo de profesores** de la asignatura en los 3 grupos de docencia
- **Se mantienen los elementos de evaluación** propuestos en el diseño original
- Fechas: concentración de actividades de evaluación durante mayo
- **Exámenes en formato on-line**
 - Carpeta en Moodle
 - Gestión de tiempo de acceso al enunciado y de entrega
 - Tarea de entrega del documento pdf con la resolución
 - Uso de cámara vía Google-meet
 - Para cada examen se generan **10 enunciados** asignados en el momento del examen a cada estudiante en función de una cifra de su NIP o DNI
- **Muy útil un ensayo previo** sin valor académico, para ‘formación’ en examen on-line:
 - Documentos con las instrucciones para la prueba
 - gestión de tiempos (acceso, entrega), uso de cámara
 - uso del ADD como repositorio de enunciados y entregas
 - entrega en formato adecuado

DAFO **evaluación no presencial**

PONENTES: J. Asín, I. Alberto, L. Berrade, C. Galé

ASIGNATURA: Estadística, 1º GITI

- El punto de partida es un diseño para docencia y evaluación presencial:
 - **Exposición del profesor imprescindible** (uso de pizarra) en clases prácticas y teóricas. Material diseñado para acompañar a la exposición oral
 - Ejemplos planteados para la **interacción con los estudiantes**
- Evaluación incluye **trabajos en grupo** y dirigidos mediante **tutoría grupal** profesor
- Aumento del **fracaso académico**: no alcancen las competencias y destrezas de la asignatura

AMENAZAS

- **Uso habitual de herramientas para el trabajo autónomo:**
 - Curso en Moodle de uso intensivo
 - Cuestionarios de autoevaluación
 - Apuntes desarrollados
- **Los exámenes de problemas con apuntes**
- **Trabajo en equipo de los profesores** de la asignatura en los 3 grupos:
 - Puestas en común para concertar avance, diseñar evaluación, ensayos...
 - Exámenes comunes on-line
- **Delegado** de clase muy activo

FORTALEZAS

- Estudiantes de nueva entrada “**poco habituados**” al **trabajo autónomo** continuado
- **Gestión de los grupos de trabajo** con estudiantes que no consiguen interactuar o que abandonan la asignatura
- Inconvenientes de la gestión de examen on-line
 - Múltiples propuestas de exámenes
 - Vigilancia
 - Estrés de estudiantes y profesores ante posibles fallos en la conexión de red
 - **Aumento de la carga de trabajo del profesor**

DEBILIDADES

- **Diseño de materiales docentes** que favorezcan el trabajo autónomo:
 - Guiones de prácticas auto-explicados y con enlaces a otros materiales
 - Más herramientas de autoevaluación: Problemas propuestos y resueltos en una secuencia de tiempos adecuada
- Utilizar herramientas que ayuden a los estudiantes a desarrollar su competencia de trabajo en grupo: salas virtuales, chats por temáticas,...

OPORTUNIDADES

14 y 15 de Julio 2020, Jornada virtual:

“La Evaluación no presencial en la EINA:

¿Supervivencia/Oportunidad?”

10:30 Mesa: La Evaluación en los primeros cursos de Grado.

Modera: Esmeralda Mainar Maza. Subdirectora Docente de la EINA.

Ponentes:

- **José María Agudo Valiente.** (DOE/OE). “Aspectos Económicos y Empresariales del Diseño”, 2º GIDIDP.
- **José Luis Briz Velasco.** (IIS/ATC). “Arquitectura y Organización de Computadores 2”, 2º GII.
- **Jesús Asín Lafuente.** (ME/EIO). “Estadística”, 1º GITI.
- **M^a Jesús Blesa.** Ampliación de Química I(QO/QO). 2º GIQ.
- **Rosa Mosteo Abad.** (IQTMA/TMA). “Ingeniería del Medio Ambiente”, 1º GIM y GIE.





*De una asignatura optativa de Máster a una **asignatura obligatoria de Grado:***

Nº Estudiantes: 8

Ampliación de Química II

Grado: Ingeniería Química

Curso: 2

Nº Estudiantes: 61

Diferentes elementos que configuraban la evaluación

Hasta ahora:

control del seguimiento del aprendizaje (50%) + examen (50%)

Nuevos aspectos metodológicos

Google Meet

Clases

Examen síncrono



Cuestionarios Moodle

-verdadero-falso

-respuesta múltiple

-respuesta breve

Seguimiento de la utilización de los cuestionarios:

100 % alumnos

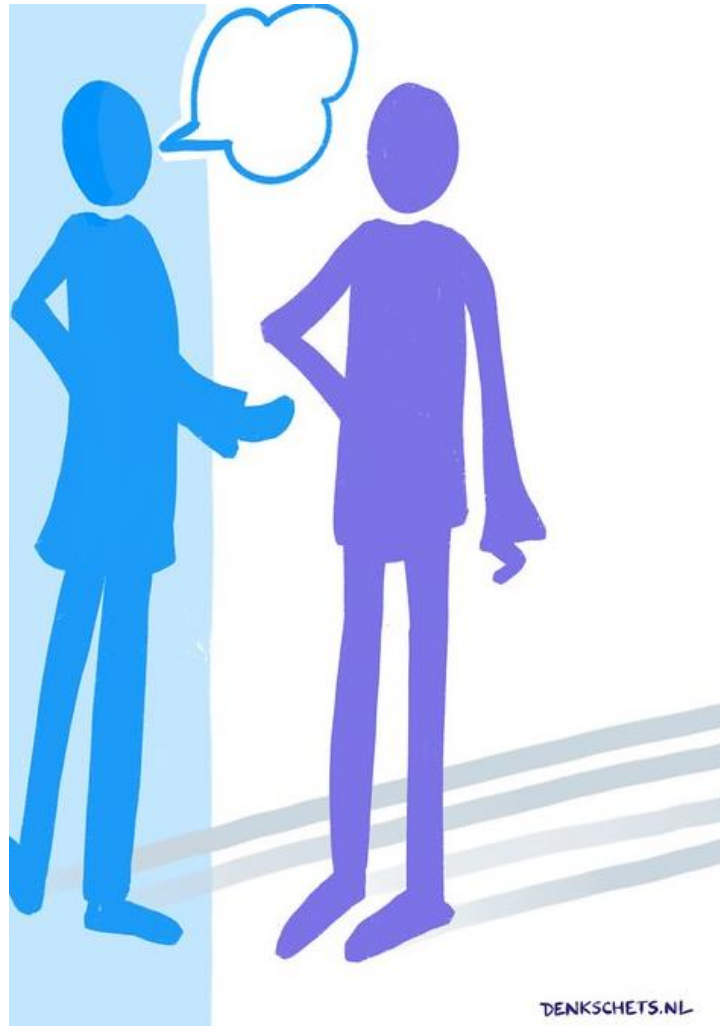
8 conexiones mínimo



La evaluación ha cambiado en relación a lo que hacían en condiciones presenciales



Grado de satisfacción alto porque ha sido eficaz el tipo de evaluación tanto en cuanto a su misión acreditativa como formativa



**¿qué no ha funcionado?
¿se han copiado?**

CONCLUSIONES

Nueva configuración de la evaluación

control del seguimiento del aprendizaje (40%) +
Cuestionarios (20%) + examen (40%)

Se podría aplicar en una situación de presencialidad



DAFO **evaluación no presencial EINA**

PONENTE:

M^a Jesús BLESA MORENO

ASIGNATURA: Química

a) (Auto)evaluación mediante cuestionarios:

- No se le evalúan todas las competencias

b) Evaluación participación en sesiones formativas de GoogleMeet

- Problemas de conexión

AMENAZAS

a) (Auto)evaluación mediante cuestionarios:

- Independiente del nº de alumnos
- Autonomía alumno en el proceso de aprendizaje
- Son reutilizables

b) Evaluación participación en sesiones formativas de GoogleMeet

- El estudiante muestra su forma de razonar

FORTALEZAS

a) (Auto)evaluación mediante cuestionarios:

- El estudiante no muestra su forma de razonar

b) Evaluación participación en sesiones formativas de GoogleMeet

- Dependiente del número de estudiantes

DEBILIDADES

a) (Auto)evaluación mediante cuestionarios:

- Ampliar el número de preguntas
- Cuestionario diferente cada estudiante
- Aplicar a distintos cursos, titulaciones...

b) Evaluación participación en sesiones formativas de GoogleMeet

- Relación síncrona con el estudiante

OPORTUNIDADES



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza



14 y 15 de Julio 2020, Jornada virtual:

***“La Evaluación no presencial en la EINA:
¿Supervivencia u Oportunidad?”***



14 y 15 de Julio 2020, Jornada virtual:

“La Evaluación no presencial en la EINA: *¿Supervivencia/Oportunidad?*”

10:30 Mesa: La Evaluación en los primeros cursos de Grado.

Modera: Esmeralda Mainar Maza. Subdirectora Docente de la EINA.

Ponentes:

- **José María Agudo Valiente.** (DOE/OE). “Aspectos Económicos y Empresariales del Diseño”, 2º GIDIDP.
- **José Luis Briz Velasco.** (IIS/ATC). “Arquitectura y Organización de Computadores 2”, 2º GII.
- **Jesús Asín Lafuente.** (ME/EIO). “Estadística”, 1º GITI.
- **M^a Jesús Blesa.** Ampliación de Química I(QO/QO). 2º GIQ.
- **Rosa Mosteo Abad.** (IQTMA/TMA). “Ingeniería del Medio Ambiente”, 1º GIM y GIE.



ASIGNATURA: INGENIERÍA DEL MEDIO AMBIENTE

Rosa Mosteo Abad,

Docentes: Alicia Callejas, Rosa
Matute, Javier Abrego, Silvia Irusta,
Rosa Mosteo, Judith Sarasa



Departamento de Ingeniería
Química y Tecnologías
del Medio Ambiente
Universidad Zaragoza

CONTEXTO ACADÉMICO

Asignatura obligatoria:
“Ingeniería del Medio Ambiente”
(Curso 1º, segundo semestre)

Titulación: Grado en Ingeniería Eléctrica
Grado en Ingeniería Mecánica

CURSO 2019/2020

DOCENCIA/EVALUACIÓN NO PRESENCIAL

DOCENCIA/EVALUACIÓN PRESENCIAL

ACTIVIDADES EVALUABLES

DOCENCIA/EVALUACIÓN PRESENCIAL

1. CLASES PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SIMULACIÓN: Sesiones en laboratorio y sala de ordenadores. Trabajo en grupo. Entrega informe al final de la sesión. Evaluación continua
2. TRABAJO EN GRUPO: Sesiones en el aula de control/tutoría del trabajo. Tutorías grupales en despacho. Presentación final en el aula. Kahoot final con aportaciones de todos los grupos. Evaluación continua
3. EXAMEN PARCIAL: Examen presencial (teoría/problemas) en aula a mitad de semestre
4. EXAMEN FINAL: Examen presencial (teoría/problemas) en aula en convocatoria oficial.

ACTIVIDADES EVALUABLES

DOCENCIA/EVALUACIÓN NO PRESENCIAL

1. CLASES PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SIMULACIÓN: Adaptación guiones/informes para no presencialidad. Explicación previa mediante meet/power point. Trabajo individual. Entrega informe al final de la sesión. Evaluación continua. Uso de Uni-chek. **Resultados similares respecto evaluación presencial**
2. TRABAJO EN GRUPO: Sesiones online de control/tutoría del trabajo. Tutorías grupales online. Presentación final grupal online. ~~Kahoot final con aportaciones de todos los grupos.~~ **Resultados similares o mejores respecto evaluación presencial**
3. EXAMEN PARCIAL: Examen online (teoría: cuestionario Moodle /problemas: tarea \rightarrow f(NIA)) a mitad de semestre. **Resultados similares respecto evaluación presencial**

ACTIVIDADES EVALUABLES

DOCENCIA/EVALUACIÓN NO PRESENCIAL

4. EXAMEN FINAL: **Debido a la publicación de instrucciones de UNIZAR en periodo de preparación de examen, esta actividad se ve afectada en varias ocasiones generando cambios importantes en la planificación inicial lo que genera una carga de trabajo al profesorado mayor de lo inicialmente esperado.** Inicialmente se basaba en cuestionario de Moodle (banco de preguntas teóricas opción múltiple) y tarea (problemas). Finalmente se eliminó la tarea (se sustituye por cuestionario tipo ensayo) ya que **se prohíbe la subida de documentos como tarea** y se indica que los estudiantes suban un **enlace de drive** al documento. **Resultados similares o mejores respecto evaluación presencial**

EXCESIVO USO DE
HERRAMIENTAS POR PARTE
DEL ESTUDIANTE

DAFO **evaluación no presencial EINA**

PONENTE: Rosa Mosteo Abad

ASIGNATURA: Ingeniería

del Medio Ambiente

Mantener formato
evaluación presencial

AMENAZAS

Pruebas más realistas para
su formación:
(Trabajos con actividades
reales; exámenes con
material)

FORTALEZAS

Uso excesivo de
herramientas online para
estudiantes

DEBILIDADES

Tutorización online
Evolución hacia evaluación
continua

OPORTUNIDADES