

PLAN DE CONTINGENCIA DE ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS II

Los profesores de la asignatura Algoritmos y Estructuras de Datos II, de acuerdo con la suspensión de las clases en la Universidad de Murcia durante el resto del curso de 2019/2020 con motivo de la situación de pandemia y la declaración subsiguiente del estado de alarma, establecen el siguiente Plan de Contingencia, que contempla aspectos de docencia y de evaluación para el presente curso:

SITUACIÓN ACTUAL

- Los alumnos recibieron de forma reglada toda la docencia de teoría correspondiente a los dos primeros temas de la asignatura (Análisis de Algoritmos y Divide y Vencerás).
- Del primer tema realizaron una prueba de evaluación cuyas calificaciones se publicaron en el Aula Virtual.
- El día 7 de marzo se puso a disposición de los alumnos el enunciado de la primera práctica, para cuya realización recibieron la formación necesaria. En las clases teóricas y de laboratorio de la semana del 9 al 15 de marzo se les explicó a los alumnos el trabajo que debían realizar, se les aclararon las dudas de comienzo de la realización de la actividad y se les propuso una planificación del ritmo de trabajo. Durante sus sesiones de laboratorio los alumnos empezaron a resolver la práctica (algunos incluso antes). Los alumnos han estado recibiendo atención a través del aula virtual y ya presentaron la documentación del resultado de su trabajo en el plazo previsto.
- El 26 de marzo se les hizo entrega del enunciado de la segunda práctica. La fecha de comienzo de realización fue la semana del 30 de marzo. Para su resolución se emplea el juez online Mooshak.
- Durante las semanas transcurridas desde la suspensión de clases se les ha impartido docencia de forma virtual a través de entrega de material específico escrito y de videoconferencias. Para facilitar la realización de la segunda práctica, se invirtió el orden de impartición de los temas 4, Programación Dinámica, y 5, Backtracking.
- Se habilitó en el aula virtual el espacio de Contenidos, en el que se han concentrado todos los recursos e información necesaria para los alumnos, con el fin de simplificar su localización.
- Todos los profesores de la asignatura han estado atentos y a disposición del alumnado a través de tutorías virtuales de manera más intensiva.

ACCIONES PLANEADAS

- Las clases de Teoría se seguirán impartiendo según el horario y el calendario habituales programados por la Facultad en horario de mañana (martes y miércoles de 11.00 a 12.0). Las clases quedarán grabadas y accesibles a todos los alumnos en cualquier momento.
- Las pruebas previstas para el día 27 de marzo (examen de Análisis de Algoritmos) y para la semana del 27 de abril (Programación Dinámica) quedan definitivamente eliminadas.

EVALUACIÓN

Dado el estado excepcional actual, es necesario, a su vez, aplicar medidas excepcionales de evaluación, que serán válidas exclusivamente para esta situación. Ello incluye evaluar la materia y los diferentes ítems de manera original y suficientemente justa y adecuada. Para ello es necesario detallar las reglas por las que nos vamos a regir durante las distintas convocatorias de este curso. Establecemos para ello un **sistema de evaluación alternativo (SEA)**, que además intente compensar la eliminación de las pruebas de evaluación previstas indicada anteriormente.

Ponderación

La nota final de la asignatura se obtendrá de la media ponderada de la puntuación de los diferentes temas que la componen:

- Tema 1: Análisis de Algoritmos: 33%
- Tema 2: Divide y Vencerás: 19%
- Tema 3: Algoritmos Voraces: 19%
- Tema 4: Programación Dinámica: 10%
- Tema 5: Backtracking: 19%

Herramientas de evaluación

- **Examen de Análisis:** nos referimos al examen realizado la semana del 2 de marzo;

- de este examen se extrae la nota obtenida para el tema 1 siempre que la calificación sea igual o superior a 4.
- **Práctica de Divide y Vencerás:**
 - la nota obtenida en esta práctica será la nota asignada al tema 2;
 - además, de esta práctica se extraerá una calificación asociada a la parte específica del *Estudio teórico del tiempo de ejecución*; si esta calificación es igual o mayor que 4 y es mayor que la obtenida en el examen de Análisis, la nota del tema 1 se actualizará a su nuevo valor;
 - si esta práctica no se aprueba en esta convocatoria y no se aprueba la asignatura, se podrá presentar en las siguientes convocatorias de este curso y su efecto será el mismo que el indicado en los dos puntos anteriores.
- **Práctica 2:** esta práctica se compone realmente de dos partes correspondientes respectivamente a los temas 3 y 5; por lo tanto, se van a valorar de forma independiente:
 - la nota obtenida en el concurso de Algoritmos Voraces será la calificación del tema 3;
 - la nota obtenida en el concurso de Backtracking será la calificación del tema 5;
 - si esta práctica o alguna de sus partes no se aprueba en esta convocatoria y no se aprueba la asignatura, se podrá presentar en las siguientes convocatorias de este curso y su efecto será el mismo que el indicado en los dos puntos anteriores.
- **Examen final:** el examen final será virtual, requerirá el compromiso de veracidad por parte de los alumnos y constará de preguntas para los cinco temas de la asignatura; se pueden dar varias situaciones:
 1. Aquellos alumnos que en el SEA hayan superado los temas 1, 2, 3 y 5, todos con una calificación igual o superior a 5, y la media ponderada de ellos sea al menos de 5, ya habrán aprobado la asignatura (la calificación máxima ahora mismo sería de 9); podrán optar a subir nota realizando en el examen final la pregunta de Programación Dinámica, que podrá suponer hasta un punto más.

2. Aquellos alumnos que en el SEA hayan superado los temas 2, 3 y 5, todos con una calificación igual o superior a 5, y que tengan una calificación mayor o igual a 4 y menor que 5 en el tema 1, y que la media ponderada sea al menos de 5, ya habrán aprobado la asignatura (la calificación máxima ahora mismo sería de 9); podrán optar a subir nota realizando en el examen final la pregunta de Programación Dinámica, que podrá suponer hasta un punto más;
3. Aquellos alumnos que en el SEA hayan superado los temas 1, 2, 3 y 5, todos con una calificación igual o superior a 5, pero la media ponderada no llegue al 5, deberán realizar el examen final y responder a la pregunta de Programación Dinámica; la nota de este tema en el examen se incorporará a las anteriores para obtener la media ponderada; si resulta ser al menos 5, se aprobará; en caso contrario, quedará pendiente ese tema para las siguientes convocatorias de este curso;
4. Aquellos alumnos que en el SEA hayan superado los temas 2, 3 y 5, todos con una calificación igual o superior a 5, y que tengan una calificación mayor o igual a 4 y menor que 5 en el tema 1, pero la media ponderada no llegue al 5, deberán realizar el examen final y responder a las preguntas de Análisis y de Programación Dinámica; las notas de estos temas en el examen se incorporarán a las anteriores para obtener la media ponderada; si resulta ser al menos 5, se aprobará; en caso contrario, quedarán pendientes esos temas para las siguientes convocatorias de este curso;
5. Si no se dan las condiciones anteriores, se aplica lo siguiente: se conservan las notas de los temas aprobados (al menos un 5) y en el examen final habrá que examinarse del resto; para aprobar, la media ponderada deberá ser al menos de 5; en otro caso, seguirán conservándose los temas superados en el SEA para las siguientes convocatorias de este curso, y el resto de temas quedarán pendientes.
6. Un alumno podrá presentarse al examen final para subir nota.

- **Notas de clase:** una vez aprobada la asignatura con una calificación igual o superior a 5, se sumará a dicha calificación una décima por cada nota de clase obtenida para obtener la nota final.

SITUACIONES EXCEPCIONALES

- Alumnos repetidores que tienen la Teoría aprobada de otros cursos: deberán realizar y aprobar las dos prácticas de la asignatura; la nota final será la media al 50% de Teoría y prácticas. Ahora bien, se podría hacer un cálculo alternativo de la nota final quedándonos tema a tema con la mejor calificación entre las obtenidas anteriormente y las extraídas de las prácticas realizadas este curso, y nos quedaríamos con la mejor calificación final.
- Alumnos repetidores que tienen las prácticas aprobadas de otros cursos: de las calificaciones obtenidas en su día se extraerán las calificaciones correspondientes a los temas de Divide y Vencerás, Algoritmos Voraces y Backtracking; se aplicarán las condiciones que se les aplicarán son las mismas que para el caso general.

OTRAS CUESTIONES

- Si un alumno aprueba todas las prácticas pero no consigue superar la asignatura, se le guardará la nota de prácticas para cursos posteriores.
- Si un alumno aprueba una sola práctica pero no consigue superar la asignatura, no se le guardará nota alguna para cursos posteriores.
- No se guardan notas de temas sueltos para cursos posteriores.
- Si un alumno ha comenzado este curso con la parte de Teoría o con las prácticas aprobadas en cursos anteriores y no aprueba la asignatura, se le seguirá manteniendo la parte que ya trajera aprobada para cursos posteriores.