

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE 2019/20 - ADDENDUM TO THE 2019/20 COURSE DESCRIPTION**

**MEDIDAS ESPECIALES PARA LA TRANSICIÓN A LA DOCENCIA NO PRESENCIAL POR COVID19.  
ADAPTACIONES DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES Y DE EVALUACIÓN**

**SPECIAL MEASURES FOR ADAPTATION OF TEACHING AND EVALUATION ACTIVITIES DUE TO  
COVID19- TRANSITION TO NON PRESENTIAL TEACHING**

**Curso Académico: 2019/2020**

**Asignatura: MODELIZACIÓN NUMÉRICA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES**

**Código: 14224**

**Titulación: GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA**

**Coordinador/a: Ramón Zaera Polo**

**Fecha de Actualización: 24/4/2020**

**1. HERRAMIENTAS Y PLATAFORMAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES  
DOCENTES**

**1. TOOLS AND PLATFORMS USED FOR THE DEVELOPMENT OF THE ACTIVITIES**

Las clases se han adaptado al modelo de aprendizaje en modalidad no presencial, mediante la utilización de la aplicación web Blackboard Collaborate.

En el caso de las clases teóricas, los alumnos disponen previamente, a través de Aula Global, de las presentaciones de conceptos teóricos en formato pdf.

Por otra parte, en esta asignatura la mitad de las clases son prácticas, y en el sistema presencial se impartían en aulas informáticas, donde se resolvía el desarrollo de códigos diversos relacionados con la programación de elementos finitos mediante el uso de Matlab. En el sistema no presencial, los alumnos disponen con una antelación de unos días tanto de los enunciados de los problemas como de los scripts con la solución en Matlab de aquellos que se resuelven en clase a modo de ejemplo. También tienen un script de referencia para los ejercicios que deberán entregar como parte de la evaluación continua, sobre los que se les dan indicaciones prácticas durante la clase. De esta forma, durante las sesiones online, el alumno puede centrarse exclusivamente en atender a las explicaciones del profesor. El profesor comparte el escritorio de su ordenador para mostrar las presentaciones de teoría o la solución de los problemas, compartiendo para ello la pantalla de Matlab y escribiendo sobre el correspondiente documento las anotaciones que sean precisas. En caso de duda, el alumno tiene la posibilidad de formularla bien mediante el chat que ofrece la aplicación, bien formulándola a través del micrófono. La sesión queda grabada para permitir su posterior visualización.

Las tutorías se llevan a cabo mediante intercambio de correo electrónico y las aplicaciones de videoconferencia recomendadas por la Universidad, habitualmente Meet de Google y excepcionalmente Blackboard Collaborate, en horario acordado por profesor y alumno.

-----  
The classes have been adapted to the learning model in non- presential mode, using the web application Blackboard Collaborate.

In the case of the theoretical classes, students have previously, through Aula Global, the presentations of theoretical concepts in pdf format.

On the other hand, in this course, half of the classes are practical, and in the face-to-face system they were given in computer classrooms, where the development of diverse codes related to the programming of finite elements was solved by means of the use of Matlab. In the non face-to-face system, students have a few days' notice of both the problem statements and the script,s with the solution in Matlab of those that are solved in class as examples. They also have a reference script for the exercises that students will have to hand in as part of the continuous assessment, on which they are given practical indications during the class. In this way, during the online sessions, the student can focus exclusively on attending to the teacher's explanations. The teacher shares the computer desktop to show the theory presentations or the solution of the problems, sharing the Matlab screen and writing the necessary notes on the corresponding document. In case of doubt, the student has the possibility to formulate it either through the chat offered by the application or by formulating it through the microphone. The session is recorded for later viewing.

The tutorials are carried out by means of e-mail exchange and the video-conference applications recommended by the University, usually Google Meet and exceptionally Blackboard Collaborate, at a time agreed upon by the teacher and the student.

## **2. ADAPTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y DE LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL DE LAS MISMAS**

### **2. ADAPTATION OF TEACHING ACTIVITIES AND TIME SCHEDULE**

Los contenidos de la asignatura no se han visto reducidos. Las metodologías empleadas permiten exponer los conceptos teóricos y prácticos sin mayores dificultades, así como atender las consultas de los alumnos.

No existen prácticas de laboratorio en esta asignatura, pero las clases prácticas que habitualmente se imparten en el aula de informática, se están impartiendo sin modificación alguna de objetivos de forma online, como se ha explicado en el punto 1, dado que las tareas resultantes de dichas clases prácticas, que deben entregar como parte de la evaluación continua, las pueden completar mediante software de cálculo disponible para los alumnos (Matlab) al existir licencia educacional gratuita.

En cuanto a la reorganización temporal, al suspenderse las clases se suspendió únicamente la sesión del 12 de marzo, pero se impartió ya de forma online la del 19. La clase del 12 de marzo se recuperará sin mayor dificultad a final del cuatrimestre, al haberse extendido el periodo docente por parte de la Universidad, e incluso se impartirá una clase adicional a las previstas inicialmente.

-----  
The contents of the course have not been reduced. The methodologies used allow to expose the theoretical and practical concepts without major difficulties, as well as to attend the queries of the students.

There are no laboratory practices in this subject, but the practical classes that are usually given in the computer classroom are being taught without any modification of objectives online, as explained in point 1, since the tasks resulting from these practical classes, which must be delivered as part of the continuous assessment, can be completed by calculation software available to students (Matlab) as there is a free educational license.

As for the temporary reorganization, when the classes were suspended, only the session of March 12 was suspended, but that of March 19 was already given online. The class of March 12 will be recovered without major difficulty at the end of the term, as the teaching period has been extended by the University, and even an additional class will be given to those initially planned.

## **3. SISTEMA DE EVALUACIÓN**

### **3. ASSESSMENT SYSTEM**

El proceso de evaluación continua no se ha modificado.

Examen global de conocimientos el último día de clase en el horario habitual mediante herramientas de Aula Global (40% de la calificación final de la asignatura). Calificación mínima para considerar la evaluación continua: 4.

-Evaluación continua basada en trabajos entregables (programación en Matlab): 60% de la calificación final de la asignatura).

% EVALUACIÓN CONTINUA	% EVALUACIÓN FINAL
60%	40%

-----  
The continuous evaluation process has not been changed.

Global test of knowledge on the last day of class in the usual schedule using Global Classroom tools (40% of the final grade of the course). Minimum grade to consider continuous assessment: 4.

-Continuous evaluation based on deliverable work (Matlab programming): 60% of the final qualification of the course).

% CONTINUUM ASSESMENT	% FINAL ASSESMENT
60%	40%