

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: Sistemas y Circuitos

Código: 13493

Titulación: Grado en Ingeniería de Comunicaciones Móviles y Espaciales

Coordinador/a: M^a Luz Pablo González

Fecha de Actualización: 06/05/2020

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

- Plataformas, herramientas y recursos utilizados: Blackboard Collaborate, Aula Global (Moodle), CircuitLab, Symbolab
- Metodologías empleadas: sesiones síncronas tanto para las clases magistrales como para las reducidas, grabaciones de las clases magistrales y de algunos grupos reducidos (a elección del profesor responsable por temas de Protección de Datos), subida de material a Aula Global (material empleado en las clases, material adicional elaborado por el profesor y grabaciones de las sesiones), preparación de ejercicios en ppt para una explicación más eficiente durante la clase, realización de tutorías mediante Blackboard Collaborate y vía email sin restricción de horario, sustitución de las prácticas de hardware por prácticas de simulación empleando CircuitLab.

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

- Platforms, tools and resources used: Blackboard Collaborate, Aula Global (Moodle), CircuitLab, Symbolab
- Methodologies used: synchronous sessions for both master classes and small classes, recordings of master classes and some small groups (at the choice of the teacher responsible for Data Protection issues), uploading material to Aula Global (material used in classes, additional material prepared by the teacher and recordings of the sessions), preparation of exercises in ppt for a more efficient explanation during the class, tutoring through Blackboard Collaborate and via email without restriction of time, replacement of hardware practices for simulation practices using CircuitLab.

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

A continuación se indica, de manera cronológica, la adaptación que se ha realizado de la asignatura:

- El Parcial 1, correspondiente al primer bloque de la asignatura (Señales y Sistemas), estaba previsto realizarse el jueves 12 de marzo coincidiendo con la 1^a semana de confinamiento. Debido a la imposibilidad para llevarlo a cabo, su realización quedó aplazada hasta terminar el segundo bloque de la asignatura correspondiente a Circuitos. Así, la fecha final de realización del Parcial 1 será el jueves 14 de mayo.
- El segundo bloque de la asignatura correspondiente a Circuitos comenzó a impartirse la siguiente semana del 16 de marzo, una vez que la Escuela nos informó de los recursos disponibles para poder dar las clases. Durante todo este tiempo de confinamiento, las clases se han realizado de forma online utilizando la herramienta Blackboard Collaborate y respetando siempre los horarios de cada grupo. Para poder facilitar el estudio a los alumnos, se les ha proporcionado todo el material empleado en las clases, material adicional así como las grabaciones de las

sesiones (esto último a elección del profesor responsable del grupo por temas de Protección de Datos).

- El Tema 4 "Filtros, caracterización temporal" se ha eliminado del temario por falta de tiempo sin que esto afecte en ningún caso al cumplimiento de las competencias mínimas de la asignatura.
- El Parcial 2 se ha sustituido por 3 pruebas evaluables (0.5 puntos cada una) que cubren todo el bloque de Circuitos: una consistente en resolver un circuito mediante método de mallas o nodos, otra asociada al cálculo del equivalente Thévenin/Norton y una última correspondiente a la parte de régimen permanente. Para cada prueba, se han propuesto diferentes modelos de circuito (de similar complejidad) con distintas preguntas que los alumnos han tenido que responder en Aula Global (AG). Los ejercicios se han realizado durante la clase magistral (duración aproximada de una hora dependiendo de la complejidad de la prueba). Al finalizar, los estudiantes han respondido a las preguntas y han subido una foto con el desarrollo del ejercicio a través de AG. Las fechas de dichas pruebas evaluables han sido: 16 de abril, 23 de abril y 7 de mayo.
- La Práctica 3 (se trataba inicialmente de una práctica de hardware, por lo que fue imposible su realización) ha sido sustituida por una clase de problemas donde se hicieron ejercicios sobre transformación de generadores, equivalentes Thévenin/Norton y transferencia máxima de potencia; ejercicios que, de otra forma, no podrían haberse realizado en clase por falta de tiempo.
- La Práctica 4, también de hardware, ha sido sustituida por una práctica de simulación mediante el software libre CircuitLab. Dicha práctica se realizará una vez finalizado el Parcial 1 (14 de mayo) y antes del 22 de mayo (fecha indicada por la Escuela para finalizar las clases) y consistirá en la simulación de un circuito RC en tiempo y frecuencia.

2. ADAPTATION OF TEACHING ACTIVITIES AND TIME SCHEDULE

The chronological adaptation of the course is indicated below:

- Part 1, corresponding to the first block of the subject (Signals and Systems), was scheduled to take place on Thursday, March 12, coinciding with the 1st week of confinement. Due to the impossibility of carrying it out, its realization was postponed until finishing the second block of the subject corresponding to Circuits. Thus, the final date for completing Part 1 will be Thursday, May 14.
- The second block of the subject corresponding to Circuits began to be taught the following week on March 16, once the School informed us of the resources available to teach. During all this time of confinement, the classes have been conducted online using the Blackboard Collaborate tool and always respecting the schedules of each group. In order to facilitate the study for the students, they have been provided with all the material used in the classes, additional material as well as the recordings of the sessions (the latter at the choice of the teacher responsible for the group for Data Protection issues).
- Topic 4 "Filters, temporal characterization" has been removed from the agenda due to lack of time, without this affecting in any case the fulfillment of the minimum competences of the subject.
- Partial 2 has been replaced by 3 evaluable tests (0.5 points each) that cover the entire Circuit block: one consisting of solving a circuit by means of a mesh or node method, another associated with the calculation of the Thévenin / Norton equivalent and one last corresponding to the part of permanent regime. For each test, different circuit models (of similar complexity) have been proposed with different questions that the students have had to answer in Aula Global (AG). The exercises have been carried out during the master class (approximate duration of one hour depending on the complexity of the test). Upon completion, the students have answered the questions and uploaded a photo with the development of the exercise through AG. The dates of these evaluable tests have been: April 16, April 23 and May 7.
- Practice 3 (it was initially a hardware practice, so it was impossible to carry it out) has been replaced by a class of problems where exercises were carried out on transforming generators, Thévenin / Norton equivalents and maximum power transfer; exercises that otherwise could not have been done in class due to lack of time.
- Practice 4, also hardware, has been replaced by a simulation practice using the free CircuitLab software. This practice will take place after the end of Part 1 (May 14) and before May 22 (date indicated by the School to end the classes) and will consist of simulating an RC circuit in time and frequency.

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Las pruebas evaluables correspondientes a los parciales 1 y 2 y al examen ordinario se han llevado (o llevarán) a cabo a través de un examen en el horario de la clase magistral. Para evitar, en la medida de lo posible, las copias, se han empleado varios modelos de similar complejidad con distintas preguntas que los alumnos han tenido que responder a través de Aula Global (AG). Al finalizar, los estudiantes han respondido a las preguntas y han subido una foto con el desarrollo del ejercicio a través de AG.

Sobre la evaluación continua, dado que los exámenes ordinarios no van a ser presenciales, se mantiene la planificación inicial: los alumnos que superen los 2 exámenes parciales (nota mayor o igual a 5.0) no necesitarán presentarse al examen final ordinario de la asignatura. En este caso, cada evaluación parcial pasará a pesar 45% y los laboratorios 10%. Por el contrario, en caso de que una o las dos pruebas parciales estén suspensas, el alumno tendrá que presentarse al examen ordinario completo. En este caso, el peso de cada parte será el que se estableció a comienzos de curso: 15% (Parcial 1) + 15% (Parcial 2) + 10% (Laboratorio) + 60% (Examen final) con nota mínima de 4 en el examen final. En ambas situaciones, el Parcial 2 se evaluará como la media de las 3 pruebas evaluables y el laboratorio como la media de las 3 prácticas realizadas.

% EVALUACIÓN CONTINUA	% EVALUACIÓN FINAL
<i>Parcial 1 15%</i> <i>Parcial 2 15 %</i> <i>Prácticas 10%</i>	<i>Examen Final 60%</i>

3. ASSESSMENT SYSTEM

The evaluable tests corresponding to the partials 1 and 2 and to the ordinary exam have been (or will be) carried out through an exam during the master class schedule. To avoid, as far as possible, copies, several models of similar complexity have been used with different questions that students have had to answer through Aula Global (AG). Upon completion, the students have answered the questions and uploaded a photo with the development of the exercise through AG.

Regarding continuous assessment, given that the ordinary exams are not going to be face-to-face, the initial planning is maintained: students who pass the 2 partial exams (grade greater than or equal to 5.0) will not need to take the ordinary final exam of the subject. In this case, each partial evaluation will weigh 45% and the laboratories 10%. On the contrary, in the event that one or both partial tests are suspended, the student will have to sit the full ordinary exam. In this case, the weight of each part will be the one established at the beginning of the course: 15% (Partial 1) + 15% (Partial 2) + 10% (Laboratory) + 60% (Final Exam) with a minimum grade of 4 in the final exam. In both situations, Partial 2 will be evaluated as the average of the 3 evaluable tests and the laboratory as the average of the 3 practices carried out.

% CONTINUOUS ASSESSMENT	% FINAL ASSESSMENT
<i>Partial Evaluation 1 15%</i> <i>Partial Evaluation 2 15 %</i> <i>Laboratory Work 10%</i>	<i>Final Exam %60</i>