

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: INSTRUMENTACIÓN ELECTRÓNICA EN SISTEMAS ENERGÉTICOS / ELECTRONIC
INSTRUMENTATION IN ENERGY SYSTEMS**

Código: C2.280.16849-41

**Titulación: GRADO INGENIERÍA DE LA ENERGÍA / GRADO EN INGENIERÍA AEROESPACIAL
BACHELOR IN ENERGY ENG. / BACHELOR IN AEROSPACE ENG.**

Coordinadora: DAVID RICARDO SÁNCHEZ MONTERO

Fecha de Actualización: 25/04/2020

- 1. HERRAMIENTAS Y PLATAFORMAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES**
- 1. TOOLS AND PLATFORMS USED FOR THE DEVELOPMENT OF THE ACTIVITIES**

- **Herramientas**

Aula Global (Moodle) para subida de material, entrega de actividades y conexión a sesiones docencia on-line
Blackboard Collaborate (BBC) para impartición de docencia online y desarrollo de tutorías bajo demanda

- **Metodología**

sesiones síncronas, subida de grabaciones de los contenidos de la clase previa a su impartición para su discusión en el horario de clase establecido, uso de pizarra electrónica de la propia plataforma, chats activos

subida de material a Aula Global: transparencias de soporte a docencia online, grabaciones de clases, cuestionarios teóricos e informes experimentales adaptados asociados a las prácticas previstas, ejercicios y tests para resolver en clase, enunciados de ejercicios y tests para su entrega como actividad de evaluación continua, guía para la realización del trabajo a distancia propuesto

entregas a través de Aula Global: actividades de evaluación continua con plazo de entrega definido

actividad Turnitin: para la entrega del informe técnico, documento o ensayo propuesto como nueva actividad de evaluación continua

- **Tools**

Aula Global (Moodle) to upload material, deliver activities and connection to online lectures/classes. Blackboard Collaborate (BBC) for online teaching and tutoring development upon demand.

- **Methodology**

Synchronous sessions, previous class recordings for discussion on scheduled lectures, use of the electronic board provided by the platform itself, active chats

Material uploaded to Aula Global: online teaching support slides, class recordings, practice manual: theoretical and experimental reports related, exercises and tests to be discussed in lectures, exercises and tests for homework (PORTFOLIO), essay guidelines

Deliverables via Aula Global: continuous assessment activities, submission due date fixed with time enough

Turnitin: for the new essay/technical report activity proposed within the continuous assessment process

2. ADAPTACIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y DE LA PROGRAMACIÓN TEMPORAL DE LAS MISMAS **2. ADAPTATION OF TEACHING ACTIVITIES AND TIME SCHEDULE**

Se han mantenido los contenidos formativos previamente definidos, si bien se han reorganizado algunas actividades, principalmente aquellas relacionadas con la evaluación continua, principalmente aquellas que iban a ser realizadas en el laboratorio, como consecuencia de la adaptación al nuevo calendario y docencia no presencial. De forma resumida se han sustituido el resto de prácticas de laboratorio pendientes de realizar por entregas online relacionadas con las mismas. La planificación de entrega de las actividades de evaluación continua no ha sufrido importantes cambios pues se tenía prevista su fecha de fin de entrega vía Aula Global en la semana final de la asignatura habiéndose mantenido esta filosofía con la nueva propuesta así como para las nuevas actividades planteadas adaptadas a la situación. Se ha subido un cronograma actualizado de la asignatura donde se refleja esta nueva planificación de forma detallada.

En relación con las **actividades prácticas de laboratorio**, donde se han realizado 3 sesiones de las 8 previstas, que no se han podido impartir se han mantenido algunas actividades y se han reorganizado otras relativas a las mismas para asegurar que los estudiantes adquieren las competencias asociadas. Así, a partir de los manuales de prácticas de laboratorio, con los cuestionarios teóricos ya diseñados, los estudiantes trabajan los contenidos y montajes experimentales respondiendo a unas preguntas en relación con los mismos. Se ha reducido el número de las entregas (inicialmente de cuatro a dos, una presencial y otra virtual) asociadas a la realización de prácticas compensando esta disminución en la carga de trabajo mediante la inclusión de nuevas actividades de evaluación continua inicialmente no contempladas, como la entrega de un trabajo/ensayo a su elección de entre varias propuestas relacionado con parte de los contenidos de esas prácticas (actividad Turnitin). Para las nuevas entregas los informes experimentales se han readaptado y se ha proporcionado material adicional como un listado de medidas experimentales similares a las que deberían obtener en sus montajes. Además, trabajan con esas medidas experimentales que se les proporcionan para discutir el comportamiento del sistema de instrumentación bajo análisis. A través de las tutorías síncronas en las sesiones de clase y otras adicionales se pueden discutir los aspectos relacionados con estas actividades.

The previously defined syllabus and contents have been maintained although some activities have been reorganized, mainly those related to the continuous assessment assessment being adapted to the new academic calendar and online teaching. Summarizing, some pending lab practices at UC3M lab facilities have been substituted by related homework activities and corresponding deliverables. The submission due dates have not been significantly affected as they were initially planned to be at the end of the semester before final exams start. An updated course Schedule and time plan of has been uploaded showing the new Schedule proposal.

Regarding the **experimental lab work (lab practices at UC3M lab facilities)**, 3 out 8 lab sessions were done before Covid-19 outbreak. Some pending activities have been maintained, others removed meanwhile others have been reorganized to ensure that students acquire the related skills. Lab work has been reduced from 4 lab practices (comprising 8 lab sessions) to 2 lab practices. Both include theoretical as well as experimental report activities. Some experimental data and additional material have been provided. Furthermore, the homework work for the experimental report includes the data analysis students should have done from their measurements; the only difference is that such experimental data is now being provided. They have to fully characterize and discuss the performance of the electronic instrumentation system under analysis. An additional activity (via Turnitin) has been included consisting of an essay/technical document about some of the topics covered throughout the course as well as related to lab practices contents. Guidelines for the realization are available on AG. Synchronous tutoring is used to discuss aspects related to all these activities.

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3. ASSESSMENT SYSTEM

- La evaluación continua se desarrolla de forma progresiva a lo largo de la asignatura, y para ello se utilizan diferentes herramientas: actividades relacionadas con las competencias prácticas a través de 2 cuestionarios teóricos y 2 informes de medidas y análisis de datos experimentales (actividad grupal), la realización de un portfolio de ejercicios propuestos sobre los diferentes contenidos de la asignatura (actividad individual), y el desarrollo de un trabajo/ensayo sobre una de las diferentes temáticas que son propuestas en línea con los contenidos de la asignatura (actividad grupal).

EVALUACIÓN

PORTFOLIO INDIVIDUAL: 30%

SESIONES DE LABORATORIO/PRÁCTICAS: 20%

TRABAJO/ENSAYO (Turnitin): 20%

EXAMEN FINAL: 30%

The continuous assessment is developed progressively throughout the course with different activities: 2 lab practices (group activity) and related theoretical and experimental reports, portfolio to be completed with proposed exercises from all course topics (individual basis); writing activity (essay/technical report), a list of topics is proposed and students must select one among them, all topics related to the course contents.

ASSESSMENT/GRADING

INDIVIDUAL PORTFOLIO: 30%

LAB SESSIONS/PRACTICES: 20%

ESSAY (Turnitin): 20%

FINAL EXAM: 30%