

**ADENDA A LA GUÍA DOCENTE 2020/21- ADDENDUM TO THE 2020/21 COURSE DESCRIPTION  
MEDIDAS ESPECIALES PARA EL ESCENARIO DE NUEVA EMERGENCIA SANITARIA/  
SPECIAL MEASURES FOR A NEW HEALTH EMERGENCY SCENARIO**

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

**Cuatrimestre/Term:** 2º

**Código/Code:** C2.280.16849-41

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

**Coordinador/a Coordinator:** DAVID RICARDO SÁNCHEZ MONTERO

**Fecha de Actualización/ Update:** 25/06/2020

**En caso de que vaya a duplicar esta adenda para otros estudios, no es necesario cumplimentar la titulación o el código y cuatrimestre, si difieren en cada estudio/ In case you are going to duplicate this addendum for other studies, it is not necessary to complete the degree or the code and term if they differ in each study**

**TODA LA DOCENCIA SE IMPARTE EN LA MODALIDAD ONLINE SINCRONA E INTERACTIVA A TRAVÉS DE BLACKBOARD COLLABORATE/ TEACHING IS FULL TAUGHT IN THE SYNCHRONOUS AND INTERACTIVE ONLINE MODALITY THROUGH BLACKBOARD COLLABORATE**

**DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE ADAPTACIÓN / DESCRIPTION OF ADAPTATION MEASURES**

**En caso de que no se necesiten medidas especiales, deberá indicarse expresamente en esta adenda y subirla al apartado correspondiente. Ejemplo: "NO HAY MEDIDAS ESPECIALES DIFERENTES DE LAS CONTEMPLADAS EN LA FICHA REINA DE ESTA ASIGNATURA"/ If no special measures are required, this should be expressly indicated in this addendum and uploaded to the corresponding section. Example: "THERE ARE NO SPECIAL MEASURES DIFFERENT FROM THOSE CONTEMPLATED IN THE REGULAR REINA PROGRAM"**

**En este apartado deben anticiparse las medidas de adaptación que se pondrían en práctica en un eventual escenario de nueva emergencia sanitaria, en lo que difieran de lo previsto en la ficha REINA para el modelo docente regular de este curso. In this section, you will include the adaptation measures required by a scenario of a new health emergency, if they differ from the regular teaching model of this course.**

**Se detallarán todos los aspectos que se modifiquen en esta situación. En particular, las actividades docentes y metodologías empleadas (grabaciones de clases, mayor utilización de foros, chats, realización de tutorías, exposiciones en aulas virtuales, realización de trabajos, etc.), así como lo relacionado con el proceso de evaluación (cambio en el tipo de evaluación final empleado, en su caso entrega de trabajo, examen tipo test, prueba oral, etc.) All the aspects that are modified in this situation will be detailed. In particular, teaching activities and methodologies used (class recordings, greater use of forums, chats, tutoring, exhibitions in virtual classrooms, work, and like) as well as related to the evaluation process (change in the type of final evaluation used, if applicable, essays, test-type exam, oral test, etc.)**

○ **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

Los contenidos formativos previamente definidos se mantienen.

Las actividades de evaluación continua, principalmente aquellas relacionadas con el laboratorio, serán de manera no presencial, adaptadas a la situación y posibles cambios en el calendario para su ejecución por la circunstancia sobrevenida. Se sustituyen las prácticas de laboratorio presenciales por entregas online (simulaciones y análisis de resultados obtenidos) relacionadas con 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 reducirá el número y entregas previstas 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 en el escenario docente inicial contemplado (nueva normalidad), 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 readaptarán proporcionando 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 sincronas en las sesiones de clase y otras adicionales se pueden discutir los aspectos relacionados con estas actividades.

The initially defined syllabus and contents are maintained.

Some activities reorganizing the continuous assessment, particularly those related to lab practices, will be reorganized and being adapted to possible academic calendar changes and online teaching framework. Lab practices at UC3M lab facilities will be substituted by related homework activities and corresponding deliverables. Initially planned submission due dates are expected not to be dramatically affected. Regarding the experimental lab work (lab practices at UC3M lab facilities), they will reorganized to ensure that students acquire the related skills. They include theoretical as well as experimental report activities. Some experimental data and additional material for homework will be provided. For instance, the homework work for the experimental report will include data analysis that students will have to complete from their measurements; the only difference is that such experimental data is now provided. They will have to fully characterize and discuss the performance of the electronic instrumentation system under analysis. An additional activity (via Turnitin) will be proposed 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.

- La evaluación continua se desarrollará 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 varios cuestionarios teóricos e 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%