

## 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 I

Código: 14031

Titulación: GRADO INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

Coordinadora: CARMEN VÁZQUEZ GARCÍA

Fecha de Actualización: 24/04/2020

#### 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, conexión a sesiones docencia on-line y solicitud tutorías

Blackboard Collaborate (BBC) para impartición de docencia online y desarrollo de tutorías

- **Metodología**

sesiones síncronas, grabaciones de clases, 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, manuales de prácticas con hojas de características de componentes, vídeos de prácticas de laboratorio y equipamiento, acceso software Labview, cuestionarios teóricos, informes experimentales, ejercicios y tests resueltos, enunciados de ejercicios y tests, soluciones resumidas de ejercicios desarrollados en sesiones prácticas;

entregas a través de Aula Global: actividades de evaluación continua, algunas síncronas con conexión BBC

- **Tools**

Global Classroom (Moodle) to upload material, deliver activities, connect to online teaching sessions and request tutorials  
Blackboard Collaborate (BBC) for online teaching and tutoring development

- **Methodology**

synchronous sessions, class recordings, use of the electronic board of the platform itself, active chats  
Material upload to Aula Global: online teaching support slides, class recordings, practice manuals with component characteristics sheets, laboratory and equipment practice videos, access to Labview software, theoretical questionnaires, experimental reports, exercises and tests solved, statements of exercises and tests, summarized solutions of exercises developed in practical sessions;

Deliveries through Aula Global: continuous evaluation activities, some synchronous with a BBC connection

#### 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, como consecuencia de la adaptación al nuevo calendario y docencia no presencial. De forma resumida se ha trasladado el test 1 en el grupo bilingüe, y en todos los grupos: la

entrega del informe de la práctica 1 el test 2. 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 que no se han podido impartir se han mantenido algunas actividades y se han reorganizado otras 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 y diseños en relación con los mismos. Los informes experimentales se han readaptado y se ha proporcionado material adicional, como videos de montajes de prácticas y uso del instrumental de medida, así como listado de medidas experimentales similares a las que deberían obtener en sus montajes. De forma que los estudiantes trabajan en cómo realizarían los montajes, componentes, conexionado y plan de pruebas, a partir de las hojas de catálogo de los componentes y especificaciones de los equipos. Además, trabajan con las medidas experimentales que se les proporcionan para discutir el comportamiento del sistema de instrumentación bajo análisis. Se proporciona el acceso a un software de instrumentación virtual (Labview) para probar algunas de las funcionalidades prácticas planteadas. A través de las tutorías síncronas en las sesiones de grupo reducido y otras adicionales se pueden discutir los aspectos relacionados con estas actividades. Se trata de un actividad que desarrollan en grupos de 2-3 estudiantes.

The previously defined training contents have been maintained, although some activities have been reorganized, mainly those related to the continuous assessment, to adapt it to the new calendar and online teaching. An updated schedule of the subject has been uploaded, reflecting this new planning.

In relation to the experimental lab work, some activities have been maintained and others have been reorganized to ensure that students acquire the associated skills. Lab reports to be filled in included some theoretical questionnaires already designed, for the students to work on the protoboard assembly and lab systems. Some experimental data and additional material have been provided, such as videos of lab work and the use of measuring instruments. The students work on how they would make the assemblies, components, wiring and test planning, from the data sheets of the components and equipment specifications. Furthermore, they work with the experimental measurements provided to them to discuss the behavior of the instrumentation system under analysis. Access to virtual instrumentation software (Labview) is provided to test some functionalities. Synchronous tutoring in small group sessions are used to discuss aspects related to these activities. This experimental work is done in groups of 2-3 students.

### **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: dos exámenes cortos tipo test razonado para evaluar conceptos de diseño y especificaciones de sistemas de instrumentación (individuales), actividades relacionadas con las competencias prácticas a través de 2 cuestionarios teóricos y dos informes de medidas y simulaciones (en grupo de 2-3 estudiantes). La planificación de los exámenes cortos se adapta en el caso de los estudiantes internacionales con su disponibilidad.

The continuous assessment is developed progressively throughout the course with different activities: two short reasoned-type exams to evaluate design concepts and specifications of instrumentation systems (individual work), activities related to practical skills through 2 theoretical questionnaires and two reports of measurements and simulations (in groups of 2-3 students). Short exams schedule is adapted to international students.

<b>Actividades evaluación continua Assesment activities</b>	<b>Pesos Nota Weights %</b>	<b>Plataforma Platform</b>
<b>Tests</b>	<b>25%</b>	
Test 1	10%	Aula docente Room
Test 2	15%	On-line BBC
<b>Actividades relacionadas prácticas Activities related to experimental work</b>	<b>30%</b>	
Teóricos P1 /Questions P1 Informe P1/Experimental report P1	10%	Aula Global Virtual Platform
Teóricos P2/Questions P2 Informe P2/Experimental report P2	10%	Aula Global Virtual Platform
Labview P2	10%	
<b>Total</b>	<b>55%</b>	
<b>Examen convocatoria ordinaria Ordinary exam</b>	<b>45%</b>	