

## 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: Automatización Industrial II

Código: C2.256.15691

Titulación: Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales

Coordinador/a: Álvaro Castro González

Fecha de Actualización: 20 de abril de 2020

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

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

Se está utilizando la plataforma Blackboard Collaborate para impartir la docencia en sesiones síncronas dentro del horario habitual.

Para las tutorías con los alumnos, se ha utilizado Google Hangouts Meet para realizar videoconferencias con los alumnos.

Esta asignatura es eminentemente práctica y, en su desarrollo normal, requiere de equipos hardware específicos de automatización. La docencia se ha adaptado para usar simuladores por parte de los alumnos en sus equipos personales. Para este fin se han utilizado las siguientes herramientas:

- Máquinas virtuales: VMWare, Virtual Box y Oracle VM Ware
- Software específico: TIA Portal, PLCSIM, WINCC, COSIROP
- Aula Global se ha utilizado para poner a disposición de los alumnos guías y documentación extra para la realización de la parte práctica de la asignatura.

-----  
*We use Blackboard Collaborate platform for teaching synchronous sessions in the official schedule.*

*For office hours, we establish videoconference sessions with students using Google Hangouts Meet.*

*This course is mainly based on lab sessions and it requires of dedicated automation hardware. Teaching has been adapted so students can use simulators in their personal computers. To this end, we use the following tools:*

- *Virtual machines: VMWare, Virtual Box and Oracle VM Ware*
- *Dedicated software: TIA Portal, PLCSIM, WINCC, COSIROP*

- *Guides and additional documentation have been uploaded to Aula Global so students can easily adapt to the simulated lab sessions.*

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

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

La parte experimental de esta asignatura se realiza con equipos industriales profesionales de automatización (PLCs, HMI, etc.). Estos han sido sustituidos por simulaciones que permiten a los alumnos continuar con su formación desde sus casas.

Para facilitar la transición a este entorno simulado, se ha proporcionado el software necesario a los alumnos mediante la distribución de una máquina virtual donde se encuentra el software que necesitan ya configurado y listo para usarse de manera similar a como lo venían haciendo en las clases.

Además, el profesorado ha elaborado una serie de video-tutoriales para ilustrar a los alumnos todos los pasos necesarios para utilizar de forma satisfactoria el nuevo entorno.

Finalmente, teniendo en cuenta los cambios producidos, se han ampliado los plazos de entrega con el fin de facilitar al alumnado la consecución del proyecto en un nuevo entorno.

-----  
*The practical part of this course requires dedicated industrial automation equipment (PICs, HMI, etc.). This hardware has been replaced by simulators that allow students to continue with the course remotely.*

*To ease the transition to the simulated lab sessions, we have provided the required software by creating a virtual machine with all software already installed and configured. Students can use it just out-of-the-box and continue with their projects as if they were working in the lab computers.*

*Moreover, teachers have created a set of video-tutorials to illustrate all the steps students will need to take in order to continue with their projects in the simulated environment.*

*Finally, considering the unexpected situation, the deadlines have been extended to help students to complete their projects in the new environment.*

## **3. SISTEMA DE EVALUACIÓN**

### **3. ASSESSMENT SYSTEM**

La evaluación a esta asignatura se realiza mediante un proyecto grupal que los alumnos realizan de forma incremental a lo largo de todo el curso. Ese proyecto original se ha simplificado eliminando la parte que requería de la interacción con otros grupos y centrando el proyecto en la consecución de los objetivos individuales de cada grupo mediante simulación.

Para la evaluación, se utiliza la entrega de un anteproyecto a mitad de curso (se realizó las primeras semanas de confinamiento), el código final del proyecto, la memoria correspondiente y una vídeo presentación.

Para el cálculo de la nota final, la calificación se reparte de la siguiente manera:

- Memoria técnica del proyecto: 40%
- Objetivos particulares de cada puesto: 40%
- video presentación: 10%
- Trabajo individual de cada alumno: 10%

-----  
*Evaluation is based on a project that students have to complete in pairs throughout the course. The goals of the project have been adapted so they are focused on the individual goals of each groups in the simulated environment. The goals of the project that required the interaction with other groups have been removed.*

*The evaluation will consider a preliminary project that students submitted in the middle of the course (it was completed in the first weeks of the lockdown), the final project, the corresponding report, and a video-presentation.*

*The final mark breaks down as follows:*

- Technical project report: 40%*
- Completion of individual goals of each group: 40%*
- Video presentation: 10%*
- Student commitment: 10%*

<i>% EVALUACIÓN CONTINUA %CONTINUOUS EVALUATION</i>	<i>% EVALUACIÓN FINAL %FINAL EXAM</i>
<i>100</i>	<i>0</i>