

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: Dispositivos Inalámbricos en IoT

Código: 18115

Titulación: Máster Universitario en Internet de las Cosas, Tecnologías Aplicadas

Coordinador/a: Daniel Segovia Vargas

Fecha de Actualización: 6 de mayo 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*

- En este apartado deben detallarse las plataformas, herramientas y recursos utilizados para la transición al modelo de enseñanza-aprendizaje en modalidad no presencial, y para el conjunto de actividades síncronas y asíncronas realizadas. A modo de ejemplo: Blackboard Collaborate, Aula Global (Moodle), Google Hangouts Meet, ...
- También deben indicarse el tipo de metodologías empleadas. A modo de ejemplo: sesiones síncronas, grabaciones de clases, subida de materiales a Aula Global, preparación de ejercicios, utilización de foros, chats, realización de tutorías, exposiciones en aulas virtuales, realización de trabajos ...

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

Se ha utilizado Aula Global para todas las comunicaciones que ha habido con los estudiantes. Esto ha supuesto la impartición completa de la segunda parte de la asignatura de forma no presencial.

Dentro de Aula Global se ha utilizado la herramienta Blackboard Collaborate para la impartición de todas las clases magistrales y reducidas en horario de martes a las 17:45 horas. **Todas las sesiones han sido síncronas y se han grabado para facilitar el acceso de todos los estudiantes.** En dichas sesiones se ha tenido una participación activa vía chat y vía micrófono de los estudiantes. **El número total de sesiones impartidas entre los grupos de español e inglés ha sido 8 (incluyendo las prácticas)**

Se va a utilizar Aula Global y Blackboard Collaborate para el examen en la evaluación continua y para la posible presentación oral de los trabajos de práctica.

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

Aula Global has been used as the reference tool. All the notices given to students have appeared in Aula Global. Since March 10th, when Comunidad de Madrid announced the cancellation of all the teaching activities, till May 4th a continuous updating of the teaching activities has been provided.

Blackboard Collaborate has been used as the online teaching tool inside Aula Global. All the online teaching sessions have been synchronous and been recorded in order to ease the access to all the students. All these sessions have been completely interactive by chat means. The participation of the students has been great. The global number of

synchronous online teaching sessions has been 8 (including lab-works and English and Spanish groups)

Blackboard Collaborate has been used for continuous online tuition.

Aula Global and Blackboard Collaborate are being used for assessment and for oral presentations.

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

2. ADAPTATION OF TEACHING ACTIVITIES AND TIME SCHEDULE

- En este apartado deben detallarse los contenidos formativos desarrollados en la asignatura, con indicación de la eliminación o adaptación que haya podido producirse, y/o de la reorganización temporal en la impartición de estos que haya podido producirse

IMPORTANTE: En asignaturas con experimentalidad, deben detallarse las actividades realizadas para dar cobertura al aprendizaje de tipo práctico realizadas en sustitución de los laboratorios, de manera que se pueda garantizar la adquisición de las competencias de los estudiantes

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

No ha habido eliminación de ninguno de los contenidos formativos de la asignatura. La única modificación ha sido en la práctica del laboratorio en donde se ha cambiado un trabajo de diseño de dispositivo por estudio y planificación de una red inalámbrica. No ha habido cambio en la secuenciación de contenidos y se ha seguido el orden propuesto en el Cronograma.

1. Dispositivos inalámbricos en IoT
2. Regiones de propagación: campo cercano, campo lejano.
3. Sensores electromagnéticos
4. Sistemas RFID: tag y lector
5. Antenas en IoT: miniaturización de antenas
6. Propagación en redes de sensores: compatibilidad
7. Consideraciones de potencia en comunicaciones de sensores: balance de enlace
8. Prácticas

2. ADAPTATION OF TEACHING ACTIVITIES AND TIME SCHEDULE

There has not been any suppression on the contents of the course. The only modification has been associated to the Lab-work where a device design has been changed with a wireless IoT network design. There has not been any change either in the timing proposed in the time shedule. All the new assesment proofs have been updated via notices and in the time Schedule.

1. Wireless devices in IoT.
2. Propagation regions: near field, far field.
3. Electromagnetic sensors.
4. RFID systems: transponders and readers.
5. Antennas for IoT: miniaturized antennas.
6. Propagation in sensor networks: compatibility.
7. Power issues in sensor communications: power balance.
8. Practical exercises.

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3. ASSESSMENT SYSTEM

- En este apartado debe describirse el proceso de evaluación continua empleado para la evaluación de la asignatura

(conjunto de elementos considerados para la misma)

- También debe indicarse el tipo de evaluación final empleado, en su caso (entrega trabajo, ensayo o proyecto, examen tipo test, prueba oral, etc.)

SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación continua vale el 70% de la evaluación total y consistirá en el informe sobre el diseño de una red inalámbrica IoT y presentación del estado del arte en redes IoT en el ámbito industrial.

El examen final será un examen online con preguntas cortas a responder en Aula Global y valdrá un 30 % de la calificación.

% EVALUACIÓN CONTINUA	% EVALUACIÓN FINAL
70%	30% <i>(depende del punto 2)</i>

ASSESSMENT SYSTEM

The continuous evaluation comprises 70% of the overall evaluation and will consist on a report on the design of a wireless IoT network plus a presentation of the state of the art on IoT networks in the industrial world.

The final assessment will be online with short questions to be answered in Aula Global and will be 30% of the final mark.

% CONTINUOS ASSESMENT	% FINAL ASSESMENT
70%	30%