


**PROPUESTA MODULO DE TALLER** (para aprobación por la Comisión de Carrera)

Nombre Actividad Específica	“Control de admisión inteligente en redes inalámbricas”
Proponente	Instituto de Computación – Instituto de Ingeniería Eléctrica
Responsable	Alberto Castro – Matías Richart
Responsable en INCO o FING	Alberto Castro ( <a href="mailto:acastro@fing.edu.uy">acastro@fing.edu.uy</a> )
Objetivo	Implementar un mecanismo de control de admisión inteligente. El mecanismo deberá predecir, utilizando aprendizaje automático, si dadas las condiciones de la red y los recursos a asignar se podrá desplegar una nueva solicitud de servicio.
Descripción	Las complejidades de las redes del futuro conducen al surgimiento de un nuevo conjunto de tecnologías para satisfacer los crecientes requerimientos. La segmentación (slicing) de red es una de ellas, donde la red se divide en segmentos (slices) autónomos con su propio conjunto de recursos y requerimientos. En las redes WiFi, donde la capacidad del canal depende de varios factores externos (p.e., movilidad e interferencia), distintos enfoques administran y asignan el tiempo de transmisión (tiempo aire) para implementar la segmentación. Sin embargo, esos enfoques son independientes de las características del canal y la asignación depende del tiempo de transmisión. El objetivo de este módulo taller es mejorar esta debilidad diseñando un mecanismo de control de admisión de segmentos consciente del canal. El mecanismo deberá predecir utilizando aprendizaje automático si un punto de acceso WiFi cumplirá con una nueva solicitud de segmento de red dadas las condiciones del canal anterior y los recursos asignados.
Aporte a / tareas concretas del estudiante	El estudiante trabajará en un problema real relacionado con la gestión de redes de computadores y fortalecerá tanto sus conocimientos en aprendizaje automático supervisado como en gestión de redes de computadores.
Carga horaria total	150
Carga horaria sem.	15 horas
Fecha inicio	10/04/2023
Fecha fin	16/06/2023
Conocimientos requeridos	Conocimientos de redes de computadores y aprendizaje automático.
Cupo de estudiantes	2
Forma de Selección	Por escolaridad en temas afines al módulo de taller.
Método de Evaluación	Informe final.

  
Firma docente responsable  
inco – fing

aprobado Comisión Carrera fecha: