



QUILMES, 14 ABR 2009

VISTO el Expediente N° 827-0458/08, la Resolución (CS) N° 151/08,
y

CONSIDERANDO:

Que mediante la citada Resolución se aprueba el plan anual de concursos docentes para el año 2008, segunda etapa, del Departamento de Ciencia y Tecnología.

Que la Directora de la Carrera Ingeniería en Automatización y Control Industrial solicita la aprobación de los contenidos mínimos de las materias del área de su incumbencia, según consta a fs. 76.

Que, por tanto, resulta necesario aprobar los contenidos mínimos para proceder a la sustanciación de los referidos concursos docentes.

Que por Resolución (DCyT) N° 06/09 se propone la aprobación de dichos contenidos mínimos, a los efectos de sustanciar los concursos docentes del área de Automatización y Control.

Que la Comisión de Asuntos Académicos, Evaluación y Antecedentes y Posgrado del Consejo Superior ha emitido despacho al respecto, según consta a fs. 82 del Expediente citado en el Visto.

Que la presente se dicta en virtud de las atribuciones conferidas al Rector por el Art. 72°, inc. p) del Estatuto Universitario.

Por ello,

EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

"AD-REFERENDUM" DEL CONSEJO SUPERIOR

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Aprobar los contenidos mínimos de las asignaturas de la Carrera de Ingeniería en Automatización y Control Industrial, a los efectos de la sustanciación de los concursos docentes, que como Anexo, forman parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º: Regístrese, practíquense las comunicaciones de estilo y archívese

RESOLUCION (R) N°: 0031

Gustavo Eduardo Eugones
Rector
Universidad Nacional de Quilmes





ANEXO

Asignatura	Contenido mínimo a los efectos de concursos
Control de Motores	Introducción a los accionamientos de motores eléctricos. Características de los sistemas mecánicos carga-motor. Control de motores de corriente continua. Variadores de velocidad para CC. Control de motores de inducción. Modelo dinámico del motor de inducción. Variadores de velocidad para CA. Métodos de control vectorial. Control directo de cupla. Arrancadores Electrónicos. Protecciones electrónicas integradas de motores.
Laboratorio de Automatización I	Autómatas programables. Estructuras y hardware. Programación y selección. Lenguajes de programación: a contactos, lista de instrucciones, secuencial, texto estructurado. Utilización de bloques función y creación de bloques usuario. Estructuración de programas según norma IEC 61131-3. Sistemas de Control Distribuido. Sistemas Híbridos. Software SCADA HMI.
Sistemas Digitales	Programación avanzada de microprocesadores en lenguaje assembler: Periféricos. Conversor A/D. Comunicación Serie. Optimización de códigos. Subrutinas, funciones e interrupciones. Cálculos en punto fijo. Programación de microprocesadores en lenguaje C. Manejo de funciones y variables. Interrupciones y vectores de interrupción. Implementación de filtros analógicos y digitales. Problemas de aliasing. Problemas de cuantización. Optimización de código para tiempo real.
Electrónica Analógica I	Dispositivos electrónicos básicos: Diodo. Transistor bipolar de unión. Transistor de efecto de campo. Amplificador Operacional real. Dispositivos optoelectrónicos. Conceptos de realimentación: fuentes reguladas y amplificadores.

