

**ACTA PRIMER PLENARIO DE LA RED DE INGENIERÍA EN
INFORMÁTICA/SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE CONFEDI DEL AÑO 2014**

Siendo las 14:00 hs del día 10 de Abril del 2014, reunidos en la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca, los miembros de RIISIC que más adelante se consignan, dan inicio al primer taller plenario 2014 de la red, a efectos de tratar el siguiente:

Orden del Día

- 1 - Aprobación de las Actas del Tercer Taller del año 2013
- 2 – Informe del Coordinador
- 3 – Incorporación de nuevos miembros a la Red
- 4- Trabajo en comisiones
- 5 - Informes de avance de cada comisión
- 6 - Avance de temas no cerrados durante el 2013
- 7- Avance en la organización del CONAIISI 2014
- 8 – Temas entrados
- 9 – Fijación lugar y fecha del 2º Taller 2014

Se encuentran presentes:

- 1 - Universidad de Buenos Aires - Facultad de Ingeniería: *Cabrera, José Luis*
- 2 - Universidad Nacional de Jujuy - Facultad de Ingeniería: *Perez Otero, Nilda ; Aparicio, María Concepción*
- 3 - Universidad Nacional de Catamarca - Facultad de Tecnología y Cs. Aplicadas: *Herrera, Claudia; Barrera, María Alejandra; Moreno, Juan Pablo; Poliche, María Valeria*
- 4 - Universidad Nacional de La Matanza – Depto. de Ingeniería e Invest. Tecnológicas: *Igarza, Santiago*
- 5 - Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Santa Fé: *Vecchiatti, Aldo*
- 6 - Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Córdoba: *Marciszack, Marcelo
Muñoz, Roberto*
- 7 - Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Tucumán: *Nasrallah, Augusto*
- 8 - Universidad Nacional de La Pampa - Facultad de Ingeniería: *Olsina, Luis*
- 9 - Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Delta: *Perna, Luis*
- 10 - Universidad Nacional de San Luis –Fac.de Ciencias Físico - Matemáticas y Naturales: *Riesco, Daniel*
- 11 - Universidad FASTAde Mar del Plata - Facultad de Ingeniería: *Sotomayor, Roberto*



- 12 - Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Mendoza: *Ontiveros, Patricia*
- 13- Universidad Católica de Santiago del Estero - Departamento Académico San Salvador de Jujuy: *Castillo, Angel Fabian*
- 14- Universidad Nacional Patagonia Austral - Unidad Académica Calita Olivia: *De San Pedro, Eugenia*
- 15- Universidad Nacional del Sur - Departamento de Ciencias e Ingeniería de la Computación: *Fillottrani, Pablo*
- 16- Universidad Nacional del Litoral - Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas: *Giorgetti, Carlos*
- 17- Universidad Nacional Patagonia Austral - Unidad Académica Calita Olivia: *Lasso, Marta*
- 18- Universidad del Norte Santo Tomas de Aquino - Facultad de Ingeniería: *Steifensand, Jorge*
- 19 - Universidad Nacional del Chaco Austral - Departamento de Ciencias Básicas y Aplicadas: *Zachman, Patricia*

El Coordinador de la red, Ing. Andrés Bursztyn, no se encuentra presente debido a los problemas de transporte ocasionados por el paro nacional.

Se encuentra presente el Sr. Decano Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la Universidad Nacional de Catamarca, Ingeniero Agrimensor Carlos Humberto SAVIO, quien da inicio a la reunión dando la bienvenida a todos los presentes e indicando la importancia que el trabajo que la Red viene haciendo para la terminal de Ingeniería en Informática/Sistemas de Información.

Toman la palabra el Coordinador Saliente, Ing. Luis Perna y luego el Coordinador Suplente de RIISIC, Dr. Daniel Riesco, quienes agradecen al Sr. Decano sus palabras de bienvenida y disponer los recursos para poder realizar esta reunión, y agradecen a los organizadores del evento.

- Se trata el primer punto del orden del día, la Aprobación del Acta del Tercer Taller del año 2013, la cual se aprueba por unanimidad.

-Se pasa al segundo punto del orden del día, Informe del Coordinador. El coordinador suplente, Dr. Daniel Riesco, explica el avance de la organización del segundo congreso de la Red, el CONAIISI, para los días jueves 13 y viernes 14 de noviembre del corriente año, donde se informa que se ha decidido que sea realizado en las instalaciones de la Universidad Nacional de San Luis, y no alquilar una infraestructura en un lugar turístico, debido fundamentalmente a la complejidad de traslado para la asistencia de los alumnos al congreso. Posteriormente se lee el correo electrónico enviado por el Coordinador de la red, Ing. Andrés Bursztyn, donde explica que ha “mantenido una reunión con miembros de la Comisión de Enseñanza de la CESSI con el fin de acordar trabajos en conjunto”.



- El tercer punto del Orden del Día es Incorporación de nuevos miembros a la Red. No habiendo nuevas solicitudes de adhesión a la Red, se pasa al 4º punto del orden del día, "Trabajo en comisiones".

El Coordinador Suplente plantea que según el orden del día corresponde el trabajo en las dos comisiones existentes, COMISIÓN CURRICULAR DE GRADO y COMISIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN, pero se decide trabajar en plenario en la comisión curricular de grado con el objetivo de finalizar la planilla de comparación de áreas del conocimiento de la IEEE/ACM versus áreas según resolución ministerial 786/09.

Antes de comenzar a trabajar en la planilla, se plantea la incorporación de integrantes a la comisión curricular de grado y a la comisión de posgrado e investigación, incluyéndose a la:

Comisión Curricular de GRADO:

Muñoz, Roberto (UTN FR Córdoba)
Aparicio María (UN Jujuy)
Herrera Claudia (UN Catamarca)
Vecchietti, Aldo (UTN FR Sta Fé)
Ontiveros, Patricia (UTN FR Mendoza)

Comisión de INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

Pérez Otero, Nilda (UN Jujuy)
Sotomayor, Roberto (UFASTA Mar del Plata)

Luego de la aprobación de la incorporación de los integrantes a las distintas comisiones, se comienza a trabajar en la comisión de grado.

Hay una propuesta del Ing. Nelson Roberto Sotomayor, Director de Ingeniería en Informática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad FASTA, donde presenta la planilla que se venía trabajando pero distribuyendo las horas de cada área de conocimiento del IEEE/ACM en relación a las áreas de conocimiento de la resolución ministerial 786/09. Todos los miembros presenten aprueban continuar con el trabajo presentado por el Ing. Sotomayor. El ingeniero explica que en la planilla, las áreas de conocimiento de la resolución ministerial se han enumerado de 1 a 19 para hacer referencia a cada una de ellas de manera mas sencilla. Se poseen dos columnas ítem 1 e ítem 2 a fin de referenciar con este número a las áreas de la resolución ministerial y con un porcentaje de como se distribuyen las horas para cada una de las áreas.

Se comienza revisando cada una de las áreas de conocimiento del IEEE/ACM y se distribuye el impacto en porcentaje de dicha área en las distintas áreas de conocimiento de la resolución ministerial. La mayoría de la distribución que se ha realizado en el estudio relevado de cada universidad se puede visualizar que impactan sobre una o dos áreas de conocimiento de la resolución ministerial. Por cada área de conocimiento del IEEE/ACM se distribuye en proporción horaria a uno o dos ítems de las áreas de conocimiento de la resolución ministerial. Se comienza estudiando el área del IEEE/ACM "Elementos de Programación" que posee 200 horas según la mediana de las horas dedicadas por todas las carreras relevadas. Se analiza que está distribuida en dos áreas de la resolución ministerial, el ítem 4 "Otras: sistemas de representación y fundamentos de informática" en un 20% y el ítem 7 "Programación" de tecnologías básicas en un 80% según la distribución de las áreas de las carreras. De la misma manera se continúa con las distintas áreas de conocimiento de la IEEE/ACM hasta que se llega a un área de la IEEE/ACM que es transversal a varias áreas de la resolución ministerial como lo es "Seguridad: Problemas y Principios". Es por



esta razón que se agregan a la tabla dos ítems (Ítem 3 y 4) mas para poder realizar una distribución transversal en cuatro áreas de la resolución ministerial.

Debido a que las horas de ciencias básica no han sido relevadas, se consideró para matemática discreta un total de 60 horas, de manera de poder visualizar los totales de horas que las carreras aplican a áreas de conocimiento del IEEE/ACM distribuidas por las áreas de Tecnología Básica, Tecnología Aplicada y Complementarias.

Con esto se ha podido concluir que actualmente los temas que se dicta en cada carrera analizada de la RIISIC medido en horas según distribución en las áreas de conocimiento del estándar del IEEE/ACM cumplen con el total de horas requerido por las áreas de Tecnología Básica, Tecnología Aplicada y Complementarias de la Resolución Ministerial 786/09.

El coordinador suplente, Dr. Daniel Riesco, plantea que queda analizar las horas de cada una de las áreas de conocimiento respecto de las intensidades esperadas surgidas del estandar de la IEEE/ACM, para saber si el énfasis dado a cada una de las áreas de conocimiento del estandar se ven reflejados en cada carrera de la RIISIC.

Se había normalizado la intensidad con respecto al mayor valor de la mediana en horas, a la cual se le había asignado el valor 5, "Elementos de programación".

El coordinador saliente, Ing. Luis Perna, explica una propuesta del Dr. Elias Todorovich de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, de para que los valores no queden aplanados a un valor máximo, sería mejor tomar el promedio y compararlo a dicho promedio.

Entonces, para establecer una relación de horas con las intensidades esperadas obtenidas del estandar del IEEE/ACM se promedió las horas de la mediana de las carreras y se promedió las intensidades mínimas y máximas de las intensidades esperadas de las áreas de conocimiento del IEEE/ACM. Lo cual es aprobado por unanimidad.

Se obtuvo una tabla la cual se le asignó diferentes colores para distinguirlo de aquellos valores que están por debajo, por encima o que se encuentran acordes a la intensidad esperada de cada área de conocimiento del IEEE/ACM.

Con esto se ha podido concluir que existen áreas de conocimiento que están acorde a la intensidad esperada, otros por arriba y otros valores por debajo de lo esperado.

El coordinador saliente, Luis Perna, toma la palabra y expresa que ahora se debe realizar un informe para presentarlo al CONFEDI con el relevamiento realizado. El Ing. Marcelo Marciszack propone que en este plenario se defina la estructura del informe que se presentará al CONFEDI.

Distintos miembros de la red, Dr. Aldo Vecchiatti, Ing. Santiago Igarza, Ing. María Valeria Poliche, Ing. Nelson Roberto Sotomayor, Dr. Luis Olsina, entre otros, proponen ideas que luego se consensuan en la siguiente estructura de informe:

Revisión de la implementación del estándar de la Resolución Ministerial N°786/09 de la terminal Ingeniería en Informática / Sistemas de Información con respecto a estándares internacionales de la IEEE/ACM

Índice.

Resumen ejecutivo

Introducción

Objetivos

Alcance

Metodología



Detalle de las carreras y universidades relevadas
Historia e hitos de las reuniones de RIISIC
Construcción de las intensidades a partir de los ramales del IEEE/ACM
Construcción del relevamiento de carga horaria de cada carrera y explicación del mecanismo
Explicación de la no inclusión de Ciencias Básicas
Justificación de materias obligatorias vs. Electivas
Justificación del uso de la mediana
Explicación de la construcción de las tablas

Resultados

Conclusiones

Próximos pasos

Documentos utilizados

Resolución Ministerial N°786/2009

Estándares ACM/IEEE

Glosario

Tabla de intensidades

Tabla de horas comparativas

Relevamiento de carga horaria de cada carrera

El Dr. Luis Olsina agrega que hay que aclarar en el informe que en el relevamiento no se han incluido las materias electivas, que solo se han considerado las materias obligatorias, y que si bien puede haber áreas de conocimiento que se dictan actualmente en la carrera opcionalmente, al ser electiva el alumno podría no adquirir dicho conocimiento y por eso no se las ha considerado en el relevamiento.

El Ing. Luis Perna propone que dicho informe sea realizado por la Comisión de Grado. El Ing. Marcelo Marciszack propone a Luis Perna para coordinar esta actividad, quien acepta.

- El orden del día "5 - Informes de avance de cada comisión", al haber trabajado en plenario, no fue necesario.

- El orden del día "6 - Avance de temas no cerrados durante el 2013" fue tratado en plenario, finalizando la planilla de intensidades de las áreas de conocimiento de la IEEE/ACM.

- El orden del día "7- Avance en la organización del CONAIIISI 2014" fue explicado como parte del informe de actividades realizadas al comienzo de la reunión.

- No habiendo" 8 - Temas entrados", se pasó a considerar luego el punto 9°, "Fijación lugar y fecha del 2° Taller 2014". La facultad de ingeniería de la UBA propuso ser sede de la proxima reunión. En caso que hubiera algun inconveniente para realizarse en la UBA, si bien no se encontraba presente su representante, se consideró que la UTN Regional Buenos Aires sería un excelente lugar para realizarla asumiendo que su representante aceptaría gustosamente. Queda definir los días exactos y horarios de reunión del Taller en la UBA, que se comunicará con la Convocatoria correspondiente.

Siendo las 11:30 hs del día 11 de abril del 2014, y no habiendo otros temas por tratar, se da por finalizado el primer plenario 2014 de la RIISIC.



Dr. Daniel Riesco
Coordinador Suplente de la RIISIC

