



TERCERA REUNIÓN DE ÁREA CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA, PRODUCCIÓN Y GESTIÓN

2 de Noviembre de 2011. 12:00 hs. Aula 16

Temario del día:

1. Trayectoria **Curso de Ingreso-Ciclo Básico Pasaje a Ciclo Medio**: Exposición 6 cátedras del Área en primer año: Matemáticas y Materialidad (15 minutos con apoyo de Power Point). Presentación de objetivos y el programa (que incluya contenidos, trabajos prácticos, modalidad de evaluación y otros aspectos que consideren de interés) del curso 2011.
2. Fortalecimiento de formación docente e Integración de las áreas. Programación de actividades año 2012 para el área.

Síntesis de aspectos tratados

- 1- **Respecto al primer punto del temario, que demandó la mayor parte del encuentro, las cátedras de primer año (Ciclo Básico) expusieron sus presentaciones sobre la asignatura. A continuación, se resaltan las cuestiones generales que permiten comprender sintéticamente el recorrido que cada cátedra realiza en las diferentes asignaturas.**

La reunión comenzó con la exposición de las cátedras de **Elementos de Matemática y Física** y de **Introducción a la Materialidad**, sobre los objetivos, contenidos, trabajos prácticos, modalidad de evaluación y otros aspectos de interés.

1.1. Exposición de Cátedra de Matemática Nº 2

La exposición comenzó destacando la utilización del entorno WAC (Sistema Web para Administrar Cátedras) tanto para administrar el presentismo, como para la presentación de las unidades y trabajos prácticos.

Asimismo, realizó un repaso de las cuestiones fundamentales del programa de la materia. En este sentido se expuso que durante la primera etapa del año la cátedra realiza un repaso de los contenidos del secundario, haciendo hincapié en los conocimientos previos con los que los estudiantes llegan a la facultad.

Los profesores explicaron que, salvo por la incorporación de la Teoría de Grafos, el resto de la primera etapa se realiza un racconto de contenidos básicos de matemática intentando transmitir con la mayor profundidad posible de acuerdo al nivel requerido por los niveles que siguen.

Durante el 2º cuatrimestre se introducen elementos de física (calor, electricidad, fluidos) los cuales se apoyan en los contenidos básicos de matemática vistos durante el primer semestre.

Respecto a los prácticos, este Taller implementa un trabajo integrador de ambos semestres que consiste en la interpretación de dos obras arquitectónicas donde se pueden aplicar conceptos de matemática y física. El primero se trata de un trabajo con la Casa de la Agencia Ambiental La Plata, en el que los alumnos asisten al edificio, mientras que el segundo es la interpretación de un texto sobre la ampliación de la Facultad de Arte de la Universidad Nacional de Tucumán.

En ambos casos se destaca el trabajo vertical y la posibilidad de generar mayor integración de los contenidos gracias a la aplicación concreta de las leyes matemáticas y físicas.

1.2. Exposición de Cátedra de Matemática Nº 3

La Cátedra señaló que tanto los objetivos como los contenidos que se ven la materia son los mismos que indica el Plan de Estudios vigente.

Unidad 1: Matemática y Geometría

Unidad 2: Funciones

Unidad 3: Transferencia en el plano y Teoría de la proporción.

Unidad 4: Vectores

Unidad 5: Física. Estática, dinámica, calor, hidrostática

La evaluación consiste en 2 parciales escritos con sus respectivos recuperatorios con un Examen Final escrito y oral, tal como lo reglamenta la normativa vigente de la FAU.

Asimismo, la Cátedra destacó la realización de Actividades complementarias como: sitio web de la materia que contiene material de consulta, videos y guías de trabajos prácticos; un tutorial semipresencial con encuentros acordados con grupos específicos y evaluación presencial; preparación de maquetas; posters normalizados para muestra permanente; proyección de videos, presentaciones en formato power point y flash con charla debate.

Como actividad interdisciplinaria se destacó la visita al Túnel del Viento del Laboratorio de Capa Límite y Fluidodinámica Ambiental de la Facultad de Ingeniería. Se rescató en la gran participación de los estudiantes.

Acto seguido los profesores de la cátedra preguntaron al resto de los presentes qué requieren las asignaturas usuarias de Matemática, a fin de generar una mejor articulación disciplinar y, de esta forma, readecuar los contenidos de cara al segundo año de la implementación del nuevo plan.

En este punto, se reflexionaron sobre las siguientes cuestiones:

- Física se merece un año entero, ya que en la actualidad los contenidos se reducen a un cuatrimestre en 1º Año.
- Existen contenidos disciplinares que quedan sin profundizar.
- Se debería determinar si Matemática y Física se dan de forma segmentada o si hay una visión general que se amplía a medida que el alumno avanza en la carrera.
- Existe un bache para estas asignaturas entre 1º año y el 3º donde los conocimientos se deben retomar en la materia Instalaciones.
- Se pidió que durante el Curso Introductorio a la carrera, Matemática y Física tengan una hora para repasar, a cargo de cada cátedra.
- Se discutió sobre la forma en la que los estudiantes comprendan la lógica de enseñanza de la matemática. Más allá de los programas, muchas veces depende de la individualidad de cada alumno, ya que algunos logran entender los conceptos rápidamente, mientras a otros les cuesta mucho más. En este punto se volvió a nombrar la dificultad respecto a los conocimientos previos que poseen los estudiantes en primer año.

- Se comentó que una opción para saldar esto es no exigir más, sino recurrir más a la aplicación de los conceptos a la realidad porque es lo que más ayuda a internalizarlos.

1.3. Exposición de Cátedra de Introducción a la Materialidad N° 2

La Cátedra inició su exposición indicando que desde su perspectiva la Materialidad es un fenómeno tanto constructivo como perceptivo, y que desde esa visión es que se articula el programa de la materia.

De esta forma, la asignatura se apoya en un eje pedagógico específico: “Sostener – Cerrar- Construir” que atraviesa toda la materia. A partir de éste los diferentes contenidos se desarrollan bajo dos grandes “estructuras” teóricas que son “Los contextos tecnológicos” y “El partido arquitectónico. La elección del material”.

En este punto, luego de la presentación de la Cátedra se reflexionó sobre un posible cuello de botella entre 2º y 3º año vinculado a la cantidad de materias de segundo, y las correlatividades necesaria para aprobar el segundo ciclo.

1.4. Exposición de Cátedra de Introducción a la Materialidad N° 1

La Cátedra presentó un programa ordenado por tres ejes que recorren las 28 clases en total: Estructura-Cerramiento, Construcción-Producción e Investigación-Extensión. En total son 7 trabajos prácticos que se corresponden a los tres espacios teóricos mencionados y que desde el TP N° 3 se integran entre sí.

Los trabajos prácticos correspondientes al primer eje son 3 y se desarrollan en 14 clases. En las restantes 14 clases del año se desarrollan los 3 trabajos prácticos relacionados con el segundo eje y el último trabajo práctico del tercer eje de investigación-extensión.

Se fomenta en el alumno la utilización del tiempo de Taller. La cursada, evaluaciones parciales y examen final se desarrollan de acuerdo a lo establecido en el Plan de Estudios.

2- El segundo punto del temario del día (fortalecimiento y actualización de la formación docente) quedó como pendiente para la próxima reunión de área. En este sentido se solicitó que se piensen y discutan para próximo encuentro propuestas de proyectos del

área vinculados con cuestiones que sean de interés o que se identifiquen como necesarias de fortalecer.

Se fija la próxima reunión para el día 7 de diciembre de 2011 a las 12:00 hs en el Aula 16 donde se convoca a los Talleres que no han podido exponer en esta reunión a realizar la presentación prevista.