



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

06

MORENO, 03 MAR 2016

VISTO el Expediente N° UNM:0000064/2016 del Registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO; y

CONSIDERANDO:

Que el REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO, aprobado por Resolución UNM-R N° 37/10 y sus modificatorias, el que fuera ratificado por el Acta de la Sesión Ordinaria N° 01/13 del CONSEJO SUPERIOR de fecha 25 de Junio de 2013, establece el procedimiento para la aprobación de las obligaciones curriculares que integran los Planes de Estudios de las carreras que dicta esta UNIVERSIDAD NACIONAL.

Que conforme lo dispuesto en el citado REGLAMENTO GENERAL, se ha elevado una propuesta de Programa de la asignatura: TELEVISIÓN DIGITAL (2062 M), del ÁREA: MULTIMEDIOS, correspondiente al CICLO SUPERIOR de la carrera INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA, de esta UNIVERSIDAD, aconsejando su aprobación con vigencia a partir del 1er. Cuatrimestre del Ciclo Lectivo 2016.

Que la SECRETARÍA ACADÉMICA de la UNIVERSIDAD ha

F. Am...

06

emitido opinión favorable, de conformidad con lo previsto en el artículo 3º de la Parte I del citado REGLAMENTO GENERAL, por cuanto dicho Programa se ajusta a las definiciones enunciadas en el artículo 4º de la Parte I del REGLAMENTO en cuestión, así como también, respecto de las demás disposiciones reglamentarias previstas en el mismo.

Que la SUBSECRETARÍA LEGAL Y TÉCNICA ha tomado la intervención de su competencia.

Que el CONSEJO del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA, en sesión de fecha 25 de febrero de 2016, trató y aprobó el Programa propuesto, conforme lo establecido en el artículo 2º de la Parte I del REGLAMENTO GENERAL ACADÉMICO.

Por ello,

EL CONSEJO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA

DISPONE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el Programa de la asignatura: TELEVISIÓN DIGITAL (2062 M), del ÁREA: MULTIMEDIOS, correspondiente al CICLO SUPERIOR de la carrera INGENIERÍA EN ELECTRÓNICA del DEPARTAMENTO DE CIENCIAS APLICADAS Y TECNOLOGÍA de esta UNIVERSIDAD, con vigencia a partir del 1er. Cuatrimestre del





Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

06

Ciclo Lectivo 2016, el que como Anexo I forma parte integrante de la presente Disposición.

ARTÍCULO 2º.- Regístrese, comuníquese, dese a la SECRETARÍA ACADÉMICA a sus efectos y archívese.-

DISPOSICIÓN UNM-DCAYT N° 06/16

Mg. JORGE L. ETCHARRAN
DIRECTOR GENERAL DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS APLICADAS y TECNOLOGÍA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MORENO



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

06

ANEXO I

Universidad Nacional de Moreno
Asignatura: TELEVISION DIGITAL (2062 M)

Carrera: Ingeniería en electrónica (Plan de estudios aprobado por Resolución UNM-R N° 21/10 y su modificatoria UNM-R N° 407/11) ¹

Área: Multimedia

Trayecto curricular: Ciclo Superior

Período: 11 Cuatrimestre - Año 6

Carga horaria: 80 horas

Vigencia: A partir del 1º Cuatrimestre 2016

Clases: 16 clases (dieciséis)

Régimen: Regularidad o libre

Responsable de la asignatura: Javier Martín López

Programa elaborado por: Javier Martín López, Roberto Reynoso

Fundamentación del Programa:

La incursión de la TV Digital en Argentina y sobre todo en Latinoamérica, es un fenómeno regional que se está desarrollando a partir de la implementación de nuevas políticas que significan la transformación de oferta de servicios en la industria audiovisual y los medios de comunicación. La TV, entendida como un derecho público y que permite la posibilidad de brindar servicios a través de la tecnología, hacen que también la TV represente un campo vasto en el quehacer laboral. Para ello, el conocimiento de los sistemas de transmisión y del mercado audiovisual resultan fundamentales para el desenvolvimiento de un área en constante crecimiento que requiere de profesionales idóneos.

Los nuevos escenarios creados a partir de la conversión de la televisión tradicional (analógica) en digital y multi-plataforma necesitan de la toma de decisiones, tanto en el Estado como en las empresas vinculadas con la Televisión. Lo cual implica la inserción de servicios vinculados a la aplicación de los distintos segmentos de actividad como: entretenimiento, educación, medicina, gobierno, publicidad, entre otros.


Se encuentra autorizado por Resol. 2287/13 y 2288/13 del MINISTERIO DE EDUCACIÓN

La formación profesional en todos estos aspectos de regulación, las cuestiones industriales y las aplicaciones y experiencias desarrolladas en la región harán que los futuros egresados se encuentren capacitados para asesorar a nivel gubernamental y privado respecto a las decisiones a tomar para aprovechar las oportunidades emergentes de la TV Digital.

Objetivos Generales:

- Conocer y analizar las distintas señales y sistemas de transmisión de la televisión.
- Utilizar herramientas de software y equipamiento de análisis y de medida de los distintos parámetros de las señales de televisión para conseguir los requisitos de calidad establecidos y analizar e interpretar los resultados obtenidos.
- Identificar, formular y saber aplicar los conocimientos a la práctica, para la resolución de problemas propuestos en un entorno de laboratorio dentro de un equipo de trabajo.

Contenidos Mínimos:

Introducción a la TV Digital. TV Terrestre. TV por Cable. TV Mobil. IPTV. MMDS. WiMax y TV Satelital. TV sobre BPL. TV por Internet. Regulación de TV Digital. Contenidos Digitales. Protección de Contenidos. Sociedad del Conocimiento y Economía Digital. Multimedia: Aspectos Económicos y Reglamentarios. Convergencia. Producción y Distribución de TV Digital.

Programa**Unidad 1 - Televisión Digital**

Breve historia de la TV y la TV digital en Argentina y Latinoamérica, alcances y desafíos. Razón y concepto de la TV digital, estándares, ATSC, DVB-T, ISDB-T, SATVD-T: Sistema Argentino de TV Digital Terrestre. Normas y sistemas de transmisión a nivel mundial (ancho de banda, frecuencia y sistemas de compresión), consideraciones espectrales, el uso de la banda de 6 MHz, equipos de transmisión y recepción. Red de Frecuencia Única y de Frecuencia Múltiple, aspectos fundamentales de la TV digital. El cruce entre tecnología, sociedad y conocimiento, TV SD Y HD. TV Interactiva y servicios de la TV Digital. Cambios culturales aparejados

1
any



06

Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

generados por la TV Digital. La TV digital entendida como un bien público y social.

Unidad 2 - Regulación de la TV Digital y del sistema televisivo

Historia de los medios en Argentina. Ley de SCA y sus futuros cambios, mapa del sistema argentino de medios, distribución del espectro radioeléctrico. Multimedios: aspectos económicos y reglamentarios, su relación con la TV Digital, previsión de crecimiento, definición de la explotación del espacio radioeléctrico, el apagón analógico. Empresas del sector tecnológico y comercial.

Unidad 3 - TV por cable, TV satelital y otras plataformas de transmisión y recepción

La tecnología multimedial. Sistemas de TV por cable, servicios de interactividad. El triple play. TV satelital. IPTV. Servicio MMDS, vinculación con WiMAX y LTE. Tecnología PCL y BPL. Servicios de TV satelital. Sistemas de enlace por microondas, punto a punto y por fibra óptica. TV Móvil.

Unidad 4 - Sistemas de Producción, distribución y almacenamiento de contenidos

Cámaras y formatos de TV digital, digitalización de contenidos, el playout, transmisión de un canal de TV. Plataformas de distribución, acceso y distribución de contenidos lineales y no lineales. OTT, VOD, TV Everywhere. El valor de lo digital. Plataformas de preservación de contenidos audiovisuales.

La experiencia de BACUA, CDA, ODEON en Argentina. Plan federal de fomento. La TV pública y lo privado. El mercado audiovisual, una mirada global.

Unidad 5 - Sistemas Profesionales de la Postproducción, medición de la señal de video

El broadcasting, la señal de TV de video, instrumental por software y hardware de medición de señales, workflow de trabajo. El trabajo de jefe técnico en la TV. El supervisor de postproducción. Etapas de la postproducción (offline-online-finish). El master, la copia. Distribución de video en múltiples formatos.

Unidad 6 - Convergencia

El triple Play. Segundas pantallas, la integración de los medios (radio, TV, internet, telefonía móvil). Dispositivos móviles home y profesionales, nuevas tecnologías aplicadas, la realidad virtual e inmersiva, la realidad aumentada. Tendencias en Latinoamérica.

Bibliografía**Bibliografía Obligatoria:**

- **Handbook de Televisión Digital Avanzada**, Simonetta José, Edición Intertel, 2015.
- **Cine y Televisión Digital, Manual Técnico**, Carrasco González Jorge, Editorial Universidad de Barcelona.
- **La televisión digital terrestre**, Luis A. Albornoz - M. Trinidad García Leiva (eds), La Crujía Ediciones, Buenos Aires, 2012.
- **TV Digital, Un diálogo entre disciplinas y multipantallas**, Silvina Mariel Pauloni Editora, CelD-TV, Ediciones EPC de Periodismo y Comunicación, 1era Edición UNLP, 2013.
- **Sociedad de la información: proyecto, convergencia y divergencia**, Becerra, Martín, Buenos Aires, Grupo Editorial Norma, 2003.
- **Pensar los medios en la era digital**, Iberoamérica frente al desafío de la convergencia, Autor(es) institucionales, Instituto de Estudios sobre Comunicación, Buenos Aires, La Crujía, 2010.
- **Televisión Pública: del consumidor al ciudadano**. Rincón Omar, Buenos Aires, La Crujía, 2005.
- **Post-Producción Digital: Cine y Video No-Lineal**, Jose Luis Fernández Casado (Autor), Tirso Nohales Escribano (Autor), Escuela de Cine y Video, 2000.

Bibliografía Complementaria:

- *La Era de la Información. Vol. II: El poder de la identidad*. Castells Manuel, México, Distrito Federal: Siglo XXI Editores, 2001.
- *El lenguaje de los nuevos medios: la imagen en la era digital*, Manovich Lev, Grupo Planeta (GBS), 2005



Universidad Nacional de Moreno
Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología

06

- *Vivir del Aire*, La programación televisiva vista por dentro, Di Guglielmo Hugo, Editorial: Norma, 2002.
- *Narrativas Mediáticas o cómo cuenta la sociedad del entretenimiento*. Rincón Omar, Barcelona: Gedisa, 2006.
- *Televisión, video y subjetividad*. Rincón Omar, Buenos Aires: Norma, 2002.
- *La aldea global: transformaciones en la vida y los medios de comunicación mundiales en el siglo XXI: la globalización del entorno*. Marshall McLuhan, Gedisa, 2015

Metodología de Trabajo:

La asignatura está constituida, por 6 unidades las cuales se dictarán durante un cuatrimestre en clases teóricas y prácticas, con resolución de problemas a cargo de los alumnos. Se utilizarán las herramientas informáticas adecuadas para la resolución de los problemas y la justificación de las respuestas obtenidas.

También se harán experiencias con instrumental de video y visitas a empresas del sector.

Como material de trabajo se recurrirá a la bibliografía, videos y textos digitalizados con las temáticas actualizadas.

Evaluación y Aprobación:

Evaluación:

La evaluación consta de dos exámenes parciales y un examen final. Los exámenes parciales con una nota mínima de 4 (cuatro), y una vez comprobada y aprobada la entrega de los TP's, el alumno tendrá derecho a rendir el examen final que se aprobará con un mínimo de 4 (cuatro).

El alumno podrá recuperar sus exámenes parciales en 2 (dos) fechas destinadas a tal efecto.

Régimen de Aprobación:

Asistencia mínima del 80% (ochenta por ciento).

Regularización y examen final: Aprobación de las dos instancias de evaluación parcial con mínimo de 4 (cuatro) puntos, y de los trabajos prácticos solicitados.

La asignatura podrá ser promocionada en el caso que los exámenes parciales tengan una nota de 7 (siete) como mínimo, cada uno. No se promediarán las notas de los parciales para lograr la promoción.