



Ministerio de Cultura y Educación
 Universidad Nacional de San Luis
 Instituto Politécnico y Artístico Universitario
 Departamento: IPAU
 Area: IPAU

(Programa del año 2017)
 (Programa en trámite de aprobación)
 (Presentado el 14/08/2017 21:36:56)

I - Oferta Académica

| Materia | Carrera | Plan | Año | Período |
|--------------------------------|-----------------------|----------------|----------|-----------------|
| FOTOGRAFIA E IMAGEN DIGITAL II | TÉC.UNIV.EN FOTOGRAF. | Ord.C 15/15 | .S. 2017 | 2° cuatrimestre |

II - Equipo Docente

| Docente | Función | Cargo | Dedicación |
|------------------------|-------------------|----------|------------|
| GARCES, JAVIER ALBERTO | Prof. Responsable | CONTRATO | 4 Hs |

III - Características del Curso

| Credito Horario Semanal | | | | |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------------------------------|-------|
| Teórico/Práctico | Teóricas | Prácticas de Aula | Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc. | Total |
| 4 Hs | Hs | Hs | Hs | 4 Hs |

| Tipificación | Periodo |
|----------------------------------|-----------------|
| C - Teoria con prácticas de aula | 2° Cuatrimestre |

| Duración | | | |
|------------|------------|---------------------|-------------------|
| Desde | Hasta | Cantidad de Semanas | Cantidad de Horas |
| 07/08/2017 | 18/11/2017 | 15 | 60 |

IV - Fundamentación

Capacitar a los estudiantes con los conocimientos teóricos-prácticos que le permitan la total comprensión de los fenómenos y técnicas de la fotografía e imagen digital.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

- Dimensionar la "Revolución Digital" y reflexionar sobre su impacto en la técnica y el arte fotográfico.
- Introducir al alumno en los conceptos, procesos y técnicas de la Imagen Digital.
- Conocer en profundidad los mecanismos de captura y formación de imágenes. Sus virtudes y limitaciones.
- Destacar las ventajas de la ID y concientizar sobre sus desventajas.
- Brindar las herramientas conceptuales imprescindibles para dominar la técnica fotográfica de nuestro tiempo.

VI - Contenidos

La Captura. El manejo del color - Formatos: jpeg, tiff, psd, raw, Los sensores: El CCD y el CMOS. El factor de conversión. El manejo y edición digital. Resolución de entrada: el factor Q. In-terpolación. Requisitos de memoria. Un sistema coherente: calibración del scanner y monitor. alternativas de salida.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Práctico 1: El histograma.

Práctico 2: Producción y seguimiento de Trabajo Final.

VIII - Regimen de Aprobación

Promoción con nota mayor o igual que siete. No se puede rendir libre.

IX - Bibliografía Básica

[1] Apuntes de cátedra alojados en Aula Virtual

X - Bibliografía Complementaria

XI - Resumen de Objetivos

XII - Resumen del Programa

Unidad I: La Captura

El Efecto Fotoeléctrico. El Silicio. Ionización Térmica. Huecos y Recombinación. El Silicio "dopado". El Fotodetector de unión. La célula MOS. Principio de cargas acopladas. El sensor digital. Funcionamiento de un CCD. Clases de CCD. Estructura del Pixel. Relación de Abertura (Ra). Eficacia Cuántica (Ec). Microlentes. La captación del color. Evolución: Sensores lineales y de Area.

El Mosaico de Bayer. Interpolación cromática. Otros sensores: El Super CCD, el CMOS, el Foveon.

Unidad II: La Imagen Digital

La relación Señal-Ruido. Incidencia de tamaño de pixel. Artificios. Filtro de paso bajo. El histograma. Factores de la calidad de imagen. Resolución. Tamaño de imagen. Tamaño de archivo. Formatos. Compresión. Interpolación. Microenfoque. Metadatos.

Unidad III: La Salida

Modelos, espacios y perfiles de color. Tecnologías de impresión y dispositivos de salida. Revelado digital. Impresión Inkjet

XIII - Imprevistos

Cualquier imprevisto sera solucionado por el equipo de catedra o en su defecto la Comisión de Carrera.

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

Profesor Responsable

Firma:

Aclaración:

Fecha: