

Introducción al video 360 y la Realidad Virtual

Curso de Educación Permanente FIC UDELAR

CUPO: 30 estudiantes

Horario: de 18 a 22hs

Horas totales del curso

20hs de curso presenciales

Días de clase: Lunes 6, martes 7, miércoles 8, Jueves 9 y viernes 10 de agosto

Docentes:

Germán Drexler

Es director de fotografía egresado de la universidad del cine. Durante su desarrollo profesional realizó producciones liderando el departamento de Fotografía en la mayoría de los formatos de producciónn existentes en el medio audiovisual como el cine, la tv, el documental y los portales digitales. Paralelamente lideró y participo activamente en proyectos de desarrollo tecnológico en el área del laboratorio cinematográfico así como la post producción analógica-digital de imagen.

Actualmente conduce un emprendimiento vinculado a las tecnologías inmersivas y la realidad virtual combinado con su profesión tradicional, la enseñanza y la investigación.

Ejerce la docencia universitaria desde sus últimos años de estudiante hasta la actualidad dictando diversas materias relacionadas a la producción de imágenes.

En la UNA es docente de los Talleres Projectuales de iluminación y cámara y también dicta materias complementarias de formación profesional.

María Victoria Deluca

Licenciada en Enseñanza de las Artes Audiovisuales. Estudió Realización de Cine y TV y se especializó en Dirección de Fotografía. Es Docente de Iluminación y Cámara desde 2006, actualmente ejerciendo la profesión en la UNA y en Punto Cine.

Desde hace 10 años es chequeadora del material fílmico en BAFICI, y en 2016 se incorpora de igual modo al equipo de chequeo de DCP tanto en este Festival como en el Festival Internacional de Cine de Mar del Plata, donde también es asistente de proyección de 35mm.

Además de trabajar el área de fotografía para producciones audiovisuales, en los últimos años, se especializó en la captura de imágenes para videos 360 y de Realidad Virtual trabajando para Number9VR.

Pablo García Aizenberg

Desde su temprana edad se dedicó tanto a la formación en artes plásticas en diversos talleres, como a la especialización académica en informática, para luego completar su formación artística en la Escuela Nacional de Bellas Artes Prilidiano Pueyrredón.

Entre 2001 a 2003 atravesó el mundo televisivo comercial tanto como camarógrafo, editor, y postproductor en la industria de tv por cable, mientras se dedicaba paralelamente al desarrollo de nuevas tecnologías para la restauración de material histórico de Argentina Sono Films.

Ya para el año 2004 se desempeñaba profesionalmente en el mundo del advergaming para la empresa SIA Interactive, realizando literalmente centenares de proyectos para decenas de multinacionales a lo largo de más de 15 países.

Mientras ampliaba su formación académica como Game Artist en Image Campus, aproximadamente entre 2006 y 2008, formó el colectivo artístico "Caterva Games", el cual en sus dos años de existencia fue galardonado consecutivamente con los premios CoDeAr (2007 y 2008) al mejor desarrollo independiente de videojuegos del mercado local Argentino.

Desde 2009 a 2015 se desempeña como artista freelance en el campo de la postproducción de video y el retoque fotográfico para diversos medios; para así llegar en 2015 a la creación de Number9vr, empresa dedicada a la creación de contenidos de realidad virtual, realidad aumentada, y a la conversión de material de video tradicional a estereoscópico.

Solange Infante

Fotógrafa y licenciada en ciencias de la comunicación de la UDELAR. Ha especializado su formación estudiando dirección de fotografía, en Punto Cine y Centro de Formación Profesional del Sindicato de la Industria Audiovisual, Buenos Aires, Argentina; entre otros espacios de formación dentro y fuera del territorio. Fue becada para participar en el primer Taller Iberoamericano de cine documental de DDHH del Festival de Cine y DDHH de Bolivia. Se ha desempeñado como técnica audiovisual (en producción, cámara, foto y edición) en cortometrajes, documentales, video clips y en otros formatos, de manera independiente. Desde el 2012 lo hace también en el programa Usinas culturales del MEC. Además se desempeña como docente de producción del bachillerato audiovisual de IST- Buceo - UTU. Fue la una de las Fundadoras y Co-directora del Festival Internacional de Cine y Derechos Humanos "Tenemos Que Ver", fue parte del equipo "La semana documental" en el DocMontevideo y parte del equipo de programación de "Fememina", Festival de cortos realizados por Mujeres MVD Uruguay.

Fundamentos generales del curso

El video 360 es hoy en día una de las técnicas más utilizadas en la captura de imágenes en movimiento, existen cada vez más producciones de diferente índole que se desarrollan con este formato nuevo de video, que propone un lenguaje completamente diferente a la narración audiovisual tradicional, así como una técnica particular. Tanto Facebook como YouTube desarrollaron sus plataformas de video 360 como precursores brindando un canal masivo de distribución. Es una técnica accesible a todos los usuarios hoy en día y que está en plena expansión. El video 360 es a la vez una primera aproximación a la realidad virtual.

Destinatarios

Alumnos avanzados y egresados de la universidad, profesionales del medio, personas en formación dentro de la carrera de comunicación, audiovisual y tecnologías.

Objetivos

El seminario busca que el estudiante pueda comprender en líneas generales los aspectos que conforman el video 360 desde su gestación hasta la visualización del espectador.

Contenidos

- Conceptos científico-técnicos generales del video 360. Aspectos narrativos particulares. El rodaje.
- Los sistemas de captura 360, diferentes cámaras y Rigs (soportes multicámara) / los sistemas de Postproducción. Sistemas de reproducción.
- Preparación y captura de un video 360 para demostración.
- Postproducción ("costura") de las imágenes generadas, conformado final.

Metodología

El curso está orquestado en tres partes, **Teórica**, con exposición oral; **Práctica**, donde se genera material; **Aplicación**, donde los alumnos practicarán a partir del material generado en clase las distintas técnicas y conceptos abordados, teniendo que entregar el resultado de lo aplicado para elaborar junto a los docentes una conclusión final.

Evaluación

La entrega final es individual y requiere la presentación de un escrito simple con las conclusiones pertinentes y acompañada de imágenes estáticas (JPG) demostrativas realizadas con el material generado en clase.

Bibliografía recomendada

- Bourke, P. (diciembre de 1999). Spherical Projections (Stereographic and Cylindrical). Recuperado el 24 de enero de 2018, de paulbourke.net:
<http://paulbourke.net/geometry/transformationprojection/index.html>
- Bryon, F. (23 de noviembre de 2009). Myron Krueger. Recuperado el 24 de enero de 2018, de The digital age: <http://thedigitalage.pbworks.com/w/page/22039083/Myron%20Krueger>
- Camejo, M. P. (s.f.). Myron Krueger. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Arte Digital: <https://elartedigital.wordpress.com/artistas/myron-krueger/>
- Consumer Project on Technology. (Consumer Project on Technology). IPIX "Fisheye" Patent. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Patents on Graphical Software: <http://www.cptech.org/ip/business/software/graphics.html#ipix>
- Cousin, B. (11 de marzo de 2016). 360 Degree Video: Who invented video360? Recuperado el 24 de enero de 2018, de Quora: <https://www.quora.com/360-Degree-Video-Who-invented-video360>
- Freefly VR. (s.f.). Time Travel Through Virtual Reality. Recuperado el 24 de enero de 2018, de

Freefly VR: <https://freeflyvr.com/time-travel-through-virtual-reality/>

- González, J. C. (04 de diciembre de 2012). Videoplace, el abuelo artista de Kinect. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Xataka: <https://www.xataka.com/historia-tecnologica/videoplace-el-abuelo-artista-de-kinect>
- iDMAa Conference Journal. (23 de noviembre de 2015). Two Phenomenological Notions Expressed in the Interactive Art Contained within Myron Krueger and Jeffrey Shaw's Immersive Environment. Recuperado el 24 de enero de 2018, de iDMAa: <http://www.idmaajournal.org/2015/11/two-phenomenological-notions-expressed-in-the-interactive-art-contained-within-myron-krueger-and-jeffrey-shaws-immersive-environment-2/>
- Immersence Inc. (s.f.). Osmose. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Immersence: <http://www.immersence.com/osmose/>
- Lanier, J. (2007). Ideas. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Jaronlanier: <http://www.jaronlanier.com/topicsindevelopment.html>
- mortonheilig.com. (s.f.). Inventor In The Field Of Virtual Reality. Recuperado el 24 de enero de 2018, de mortonheilig.com: <http://www.mortonheilig.com/InventorVR.html>
- Robertson, A., & Zelenko, M. (s.f.). Voices from a Virtual Past. Recuperado el 24 de enero de 2018, de The Verge: https://www.theverge.com/a/virtual-reality/oral_history
- Singh, P. (08 de junio de 2017). What are the list of sensors in each iPhone/iPad version? Recuperado el 24 de enero de 2018, de Quora: <https://www.quora.com/What-are-the-list-of-sensors-in-each-iPhone-iPad-version>
- Spiro, L. (31 de octubre de 2006). A Brief History of Stereographs and Stereoscopes. Recuperado el 24 de enero de 2018, de OpenStax: <http://cnx.org/contents/s3OUU76y@5/A-Brief-History-of-Stereograph>
- Sterling, B. (20 de setiembre de 2009). Augmented Reality: "The Ultimate Display" by Ivan Sutherland, 1965. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Wired: <https://www.wired.com/2009/09/augmented-reality-the-ultimate-display-by-ivan-sutherland-1965/>
- Telepresence Media. (2010). Welcome to Telepresence Research, Inc. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Telepresence Research, Inc.: <http://www.telepresence.com/telepresence-research/index.html>
- The Board of Trustees of the University of Illinois. (1995). Virtual Reality: History. Recuperado el 24 de enero de 2018, de NCSA Web Archive: <http://archive.ncsa.illinois.edu/Cyberia/VETopLevels/VR.History.html>
- The Franklin Institute. (s.f.). The Science of Virtual Reality. Recuperado el 24 de enero de 2018, de The Franklin Institute: <https://www.fi.edu/virtual-reality/the-science-of-virtual-reality>
- The Turing Institute. (31 de julio de 1996). The History of Stereo Photography. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Rensselaer's Department of the Arts: http://www.arts.rpi.edu/~ruiz/stereo_history/text/historystereog.html
- Virtual Reality Society. (s.f.). History Of Virtual Reality. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Virtual Reality Society: <https://www.vrs.org.uk/virtual-reality/history.html>
- Wikipedia. (06 de octubre de 2017). Action camera. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Action_camera

- Wikipedia. (18 de enero de 2018). IPIX. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Wikipedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/IPIX>
- Wikipedia. (27 de setiembre de 2017). QuickTime VR. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/QuickTime_VR
- Wikipedia. (17 de enero de 2018). Wii Remote. Recuperado el 24 de enero de 2018, de Wikipedia: https://es.wikipedia.org/wiki/Wii#Wii_Remote
- <http://number9vr.com/que-es-la-realidad-virtual/>
- <http://number9vr.com/desarrollo-e-investigacion-spa/>