



Diplomado teórico-práctico “Arte, ciencia y filosofía. Medios y mediaciones”

Responsable: Dra. María Antonia González Valerio

Agosto 2017-junio 2018

Miércoles de 16:30 a 20:30 hrs. Educación Continua. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
Jueves de 17:00 a 20:00 hrs. Ágora del MUAC, UNAM.

* Las sesiones del 6 y 13 de octubre y del 17 de noviembre son en viernes en el MUAC.

*No incluye material. Éste se puede adquirir individualmente o en grupo.

Presentación

Contexto

Las prácticas artísticas actuales que se dan en el cruce con la ciencia y la tecnología requieren conocimientos prácticos y teóricos que permitan su producción, así como su comprensión y crítica. Estos saberes necesitan estar constantemente actualizados, dada la vertiginosidad con la que avanzan la ciencia y la tecnología, y deben ser además plurales y multidisciplinares.

Este diplomado tiene una orientación multi y transdisciplinar, tiene un enfoque en tecnologías (desde programación hasta impresión 3D), en ciencias (desde secuenciación y recombinación de DNA hasta teoría de la ciencia contemporánea), en filosofía e historia del arte (desde estética hasta crítica de arte) y en comunicación y divulgación de la ciencia.

Objetivo

Proporcionar al estudiante los conocimientos teóricos y prácticos en metodología, medios digitales, electrónicos y vivos para poder producir proyectos en la intersección con la ciencia y la tecnología. Se invita a los participantes a examinar críticamente todos los elementos del proceso creativo en el entrecruzamiento de arte y ciencia, incluyendo la conceptualización, experimentación, producción, exhibición y comunicación de productos artísticos.

Docentes

Marta de Menezes, Deborah Dorotinsky, Rosaura Ruiz Gutiérrez, María Antonia González Valerio, Sandra P. González Santos, Sebastián Lomelí Bravo, Gemma Argüello, Cuitláhuac Moreno, Rosaura Martínez Ruiz, Homero Vázquez, Blanca Uribe, Paz Sastre, Axel Arturo Barceló, Eva Hernández, Pedro Báez, Axel Alejandro González Becerril, Diego Espiritu, Cristian

Delgado, Jaime Lobato, Lena Ortega, Guillermo Guevara, Minerva Hernández, Alberto Cerro, Fernando Lomelí, Mauro Herrera y Berenice Olmedo.

Público al que va dirigido

Público en general interesado en la producción, comprensión, crítica e interpretación transdisciplinaria en el cruce de arte, ciencia, tecnología y filosofía.

Estructura del diplomado

El diplomado está dividido en dos módulos: (1) metodología y teoría, (2) práctica y experimentación.

Modalidad presencial, con sesiones semestrales donde todos presentan avances y proyectos.

Contenido temático

(A) Metodología y teoría

Este módulo está centrado en el análisis y comprensión de diferentes disciplinas y perspectivas teóricas con las que se pueden abordar los temas y problemas que se abren en la producción de proyectos artísticos inter y transdisciplinarios. Si bien hasta ahora la producción teórica en el área de arte, ciencia y tecnología es muy rica, existen pocos programas que logren articular la reflexión teórica con un enfoque dirigido no sólo a la conceptualización de distintas prácticas, sino que también esté orientado al desarrollo de proyectos en las artes.

La estética filosófica y la historia del arte son marcos teóricos indispensables que proporcionan los conceptos que permiten pensar y cuestionar las propuestas contemporáneas ejecutadas en el cruce de arte, ciencia y tecnología.

Además, la reflexión sobre distintos métodos de trabajo y producción, y metodologías de la investigación es un asunto central, dado que para desarrollar este tipo de proyectos no basta con aportar los propios conocimientos, sino que es necesario aprender a crear estrategias que conceptual y prácticamente permitan abreviar de los otros saberes para construir un método que tiene que ser singular y apropiado para cada proyecto.

Resultados del aprendizaje:

- Los participantes adquirirán una panorámica general sobre las principales cuestiones que atañen a los proyectos inter y transdisciplinarios en las artes en su intersección con las ciencias y la tecnología
- Podrán sustentar teóricamente sus intereses y perfilar una línea de investigación, así como argumentar y redactar un proyecto sólido y crítico.
- Participarán en seminarios de discusión con expertos de las diversas áreas del programa lo que les ayudará a profundizar sus cuestionamientos y generar nuevas líneas tangenciales de pensamiento y producción.
- Desarrollarán aptitudes para encontrar una metodología específica que entretela las distintas disciplinas para cada uno de sus proyectos.

(B) Práctica y experimentación

La intersección entre el arte, la biología y el medio ambiente ofrece oportunidades únicas a los artistas contemporáneos. Este módulo permitirá adquirir habilidades teóricas y prácticas en ciencias biológicas y técnicas relacionadas con las artes. Explora la relación interdisciplinaria entre el arte, la vida y las ciencias biológicas a través de ejercicios teórico-prácticos. Las actividades abordarán cuestiones tales como las representaciones culturales de la tecnología y la ciencia; preocupaciones éticas y la evolución del bioarte como fenómeno cultural. El

componente práctico se centrará en ejercicios dentro del laboratorio, mientras que el teórico se centrará en el pensamiento crítico y la realización de obras de arte que tienen un importante contenido teórico en relación con las ciencias de la vida.

El módulo se orientará a: (1) Las estrategias científicas y las cuestiones éticas relacionadas con la modificación de organismos a través de tecnología de punta y DIY; y (2) Indagar en la técnica y el material biológico adecuado para desarrollar y materializar conceptos complejos en objetos artísticos.

Este módulo introducirá a los participantes a los conocimientos, métodos y material vivo de las ciencias de la vida. Los talleres estarán dirigidos a aplicar dicha información a la creación de proyectos. Finalmente, los conceptos, procesos y conocimientos clave de las artes serán discutidos y relacionados con la investigación científica. Los laboratorios se centrarán en el dominio y comprensión de diferentes tecnologías y sus aplicaciones. Se espera que los participantes completen una o dos propuestas plásticas utilizando biología y material vivo, mientras desarrollan y completan estos proyectos, se les pedirá que presenten sus ideas / trabajo a los instructores y compañeros de estudio. Como parte del curso, se espera que los participantes documenten su trabajo / metodología / proceso manteniendo un registro de procesos, resultados y exploraciones.

También está enfocado en la espacialización, visualización y sonorización de información biológica. Se pretende proporcionar instrucción en los principales medios de representación que actualmente tienen demanda en las artes de forma sistemática y en sincronía con los otros dos módulos del programa. Las materias de medios electrónicos y digitales están diseñadas para trabajar en sinergia con el resto del programa, por lo que muchas de las cuestiones de índole teórica, conceptual y de metodología interdisciplinaria serán abordadas en los otros dos módulos, siendo éste el especializado en la salida artística y mediática. Los conocimientos que parecieran periféricos pero que en realidad son imprescindibles para la comunicación de una obra como lo son la elaboración de una carpeta o el uso adecuado de las redes digitales y el diseño serán también abordados en este módulo.

Resultados del aprendizaje:

- Los participantes estarán familiarizados con las prácticas artísticas actuales que trabajan con las ciencias de la vida y los artistas que intersectan las diversas disciplinas.
- Habrán explorado diferentes tecnologías para manipular organismos vivos en busca de las preguntas filosóficas y artísticas más grandes como: ¿Qué es lo natural?, ¿Cuáles son las implicaciones y los resultados de la manipulación de la vida?
- Aprenderán sobre los métodos científicos implicados en la investigación de las ciencias vivas y la práctica artística que está conectada a ella.

Los participantes podrán llevar a cabo un proyecto artístico desde su planeación y desarrollo hasta su presentación en medios digitales, internet o instalación.

- Podrán dilucidar el tipo de lenguaje idóneo de representación para los contenidos artísticos que formen parte de su proyecto.
- Desarrollarán una metodología específica de intersección interdisciplinaria para cada caso específico.
- Adquirirán un amplio abanico de habilidades técnicas en los principales medios que actualmente se utilizan en las artes y entenderán como poder relacionarlos para desarrollar proyectos posteriores especializados en el área de arte, ciencia y tecnología. públicos.
- Los participantes crearán proyectos colaborativos que combinen elementos del arte y la ciencia vinculando con éxito el concepto, la intención y la forma.

Temario

Representaciones, mediaciones e imágenes

- La relación entre imágenes científicas, teorías del arte y teorías científicas (en la biología, la zoología y la antropología). Estudios de caso sobre los problemas de las representaciones de la diversidad racial y la representación del paisaje entre el siglo XVIII y XIX.
- Teorías de la representación en la ciencia, el arte y la tecnología con atención a los fenómenos de abstracción, idealización, la forma y lo pictórico. Estudio de caso: fórmulas y diagramas en geometría.
- Representaciones y visualizaciones: Interacción, experimentación y movimiento. Los videojuegos como estudio de caso en la relación arte y ciencia, de temas de fenomenología y de cognición, y como medios de incorporación de experiencias interactivas.
- Análisis histórico de la investigación de videojuegos. Panorama actual de los *Game Studies* junto con su relación con el arte y ciencia. Revisión de los *serious games* y su relación con la ciencia.

Estética y filosofía sobre la teoría de medios y mediaciones

- Ontología y estética. Pensar el arte desde las categorías de medios y mediaciones en el cruce con la ciencia y la tecnología. Transformaciones en la comprensión del arte a partir de los dispositivos e interfaces.
- Procesos y abstracciones en el arte con tecnologías. Análisis de las teorías de medios en las prácticas artísticas contemporáneas. Estudio de marcos conceptuales en los procesos de producción de información, imágenes y cuerpos.
- La ontología del concepto de medio y su problematización en torno a prácticas artísticas mediadas tecnológicamente; historia del cruce entre arte, ciencia y tecnología; biopolítica y biotecnología en el arte.
- Netart, medios locativos y realidad aumentada. Desarrollo del statement y autogestión. Interfaces gráficas de usuario y redes internacionales de intercambio.

Teoría y crítica de la ciencia

- Análisis crítico sobre la manera de hacer y concebir el conocimiento, sobre el lugar que ocupan dentro de nuestra cultura los distintos tipos de saberes y cómo éstos se entrelazan.
- ¿Qué es metodología? ¿Para qué sirve la metodología en las ciencias y en el arte? ¿Cómo opera la metodología de investigación y creación? ¿Cómo sería un diálogo metodológico entre arte y ciencia?
- ¿Qué es ciencia? ¿Quién y cómo se hace? Una reflexión crítica de la cultura científica desde una mirada histórica y contemporánea.
- Análisis crítico de las ciencias desde el cuerpo como construcción biopolítica. Emergencia del cuerpo como objeto de estudio en un entramado teórico y médico. Aparición del cuerpo como dispositivo político, energético, lingüístico, poético, enigmático, discursivo.
- Filosofía y teoría de la biología desde la perspectiva evolucionista. Darwinismo y neodarwinismo como modelos teóricos y experimentales.

Literatura y medios extendidos

- Crítica a la noción de cuerpo natural o cuerpo original desde la filosofía y la literatura; empleo del cuerpo como receptáculo performativo de ideales ficcionales; cuerpos que se sirven de la tecnología y la ciencia para perfeccionar sus formas o funciones, implementar prótesis, conflictos

filosóficos sobre eugenesia; generaciones de imaginarios desplegados alrededor de estos problemas en la literatura de ciencia ficción, cine, ilustración, videojuegos, gadgets y biomeditaciones.

- El problema de la técnica y la tecnología desde el cruce de la literatura y otros medios. Los lenguajes electrónicos y digitales en sus distintas prácticas textuales.
- Los distintos lenguajes de programación como potenciales escrituras poéticas y la ruptura de la narrativa canónica y de las categorías narratológicas predominantes de la tradición literaria.
- La relación ciencia-literatura y su utilidad para el desarrollo de la biología teórica y la filosofía de la biología, en torno a la pregunta “¿puede la literatura servir como terreno para la experimentación en biología teórica y filosofía de la biología?”

Biomedios y transformaciones (*EXPLORACIÓN*)

- Introducción de conceptos, procesos y conocimientos del ámbito científico en la producción de obras artísticas.
- Material casero de laboratorio. Cómo usar materiales de uso común y montar un laboratorio casero. Técnica aséptica y esterilización de material. Introducción a la desinfección y esterilización de material. Preparación de medios de cultivo. Medios de cultivo biológicos con material de cocina.
- Extracción de ADN. Extraer ADN usando materiales caseros. Editar y amplificar ADN con un termociclador PCR construido con open source.
- Introducción a la biología molecular con instrumentos de cocina. Electroforesis. Montar un kit de electroforesis con materiales de bajo costo.
- Electrofisiología. Introducción a la electrofisiología con instrumental de bajo costo.
- Reacción BZ. Autoorganización química. Modelos de complejidad biológica. Reacción Belousov–Zhabotinsky.
- Bioluminiscencia. Extraer y cultivar bacterias luminiscentes con materiales de bajo costo.
- Análisis de la técnica CRISPR-Cas 9 de edición del genoma y sus revolucionarias aplicaciones. Uso del método CRISPR-Cas 9 para producción de obras.
- Revisión del uso de la taxidermia en las obras de arte.
- Técnicas de conservación en distintas especies, materiales y químicos.
- Limpieza de huesos y ensamblado de estructuras óseas.
- Formas de montaje y exhibición.

Diseño de interfaces (*ENTRADA Y PROCESO*)

- El proceso creativo desde las plataformas sensibles al tacto, hasta los biosensores, pasando por una muy diversa gama de controladores.
- Accesibilidad de las tecnologías electrónicas y digitales con las que se produce arte desde los nuevos medios. Desarrollo de nuevas plataformas para el control de programas de música, video y robótica.
- Desarrollo de interfaces de control no convencionales, instrumentos audiovisuales electrónicos y proyectos de arte generativo.
- Conexión de sensores a lenguajes de programación como PureData, Max/Msp, Processing, superCollider, Chuck, Impromptu, Fluxus, Arduino, Javascript (Gibber), Ruby, VVVV, openFrameworks, etc.
- Introducción a redes (protocolo UDP) y Open Sound Control

Diseño y producción (SALIDA)

- Producción autogestiva de obra: planeación, cotización, desarrollo de hardware y materiales de montaje para proyectos específicos.
- Desarrollo de estrategias de exhibición para obras que combinan elementos de arte y ciencia a través de material vivo en diferentes espacios, de galerías a exposiciones, museos de ciencia e institutos de investigación.
- Introducción al audio y composición sonora.
- Introducción a la composición visual.
- Diseño de montajes 3D y arquitectura de obra. Entendiendo la obra como producción del espacio.

Artes performáticas y tecnología

- Contexto histórico y contemporáneo del performance digital, genealogías y cruces con las artes electrónicas.
- Panorama teórico-crítico de las prácticas artísticas, escénicas y performáticas que involucran tecnología digital. Cruces sintácticos que existen entre diversas disciplinas en la producción de discursos performáticos con nuevas tecnologías.
- A partir de los conceptos prótesis, gesto y metáfora se introducirá un abanico de distintas técnicas de software y hardware que se emplean regularmente en la creación de propuestas intermediales.
- Laboratorio de creación colectiva en pequeño formato. La articulación de la metodología transdisciplinaria acompaña los procesos de manera transversal.

Interfaces digitales y materiales: impresión 3D

- El concepto de manufactura, materia, forma y realización en impresión 3D. Filosofía de la técnica, post-fenomenología y estética.
- Impresión en 3D y construcción de impresoras 3D con tecnología open source. Mecatrónica y electrónica. Construcción a detalle de un instrumento de precisión computarizado.

CALENDARIO

LADO A

AGOSTO 2017-NOVIEMBRE 2017

DOCENTE	TEMA	UNIDAD	MODALIDAD	FECHA
María Antonia González Valerio y Sebastián Lomelí Bravo	Introducción	Arte+Ciencia+Filosofía	Práctica	9 agosto
Sandra P González Santos	Análisis crítico sobre la manera de hacer y concebir el conocimiento, sobre el lugar que ocupan dentro de nuestra cultura los distintos tipos de saberes y cómo éstos se entrelazan.	Teoría y crítica de la ciencia	Teórica	10 agosto
Cristian Delgado	Técnica aséptica y esterilización de material: Conocer los principios de la desinfección y esterilización de material.	Biomedios y transformaciones	Práctica	16 agosto
Sandra P González Santos	¿Qué es metodología? ¿Para qué sirve la metodología en las ciencias y en el arte? ¿Cómo opera la metodología de investigación y creación? ¿Cómo sería un diálogo metodológico entre arte y ciencia? ¿Qué es ciencia? ¿Quién y cómo se hace? Una reflexión crítica de la cultura científica desde una mirada histórica y contemporánea	Teoría y crítica de la ciencia	Teórica	17 agosto
Cristian Delgado	Preparación de medios de cultivo: Preparación y aprendizaje de los medios de cultivo usados en microbiología.	Biomedios y transformaciones	Práctica	23 agosto

Blanca Uribe	Validación, circulación y legitimidad de la ciencia.	Teoría y crítica de la ciencia	Teórica	24 agosto
Cristian Delgado	Extracción de ADN: Extracción de ADN de diversas fuentes biológicas.	Biomedios y transformaciones	Práctica	30 agosto
Blanca Uribe	La institucionalización de la ciencia, sus públicos, espacios e instituciones (del siglo XVI al XX).	Teoría y crítica de la ciencia	Teórica	31 agosto
Cristian Delgado	Técnicas básicas en biotecnología: Se aprenderán las bases teóricas y prácticas usadas en la biotecnología.	Biomedios y transformaciones	Práctica	6 septiembre
Axel Barceló	Representación en Arte y Ciencia I: ¿Qué papel juega la representación en la ciencia y cuáles han sido las herramientas que hemos desarrollado con este fin?	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	7 septiembre
Cristian Delgado	Electroforesis: Se aprenderán los fundamentos teóricos y prácticos de la electroforesis.	Biomedios y transformaciones	Práctica	13 septiembre
Axel Barceló	Representación en Arte y Ciencia II: Límites y alcances de las representaciones formales, simbólicas y pictóricas	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	14 septiembre
Cristian Delgado	Bioluminiscencia: Se aprenderá la importancia de la luminiscencia en la evolución de la vida así como se realizarán cultivos de bacterias luminiscentes.	Biomedios y transformaciones	Práctica	20 septiembre
Diego Espíritu	El problema de la técnica y la tecnología desde el cruce de la literatura y otros medios Los lenguajes electrónicos y digitales en	Literatura y medios extendidos	Teórica	21 septiembre

	sus distintas prácticas textuales.			
Cristian Delgado	Electrofisiología: Se aprenderán los principios detrás de la biofísica y la electrofisiología y se crearán circuitos para medir actividad eléctrica biológica	Biomedios y transformaciones	Práctica	27 septiembre
Gemma Argüello	Historia y reflexiones filosóficas en torno al arte la ciencia y la tecnología II	Estética y filosofía	Teórica	28 septiembre
Cristian Delgado	Patrones químicos: La reacción BZ y formación de patrones por reacciones químicas	Biomedios y transformaciones	Práctica	4 octubre
Gemma Argüello	Historia y reflexiones filosóficas en torno al arte la ciencia y la tecnología II	Estética y filosofía	Teórica	6 octubre
Marta de Menezes	Bioarte. Introducción de conceptos, procesos y conocimientos del ámbito científico en la producción de obras artísticas. Análisis de casos.	Biomedios y transformaciones	Práctica/Teórica	11 octubre
Marta de Menezes	Bioarte. Introducción de conceptos, procesos y conocimientos del ámbito científico en la producción de obras artísticas. Análisis de casos.	Biomedios y transformaciones	Práctica/Teórica	13 octubre
Paz Sastre	"Poéticas del acceso a la ciencia y la tecnología". Crítica y revisión de proyectos "Open", "DIY", "Free", "Crowd", "Commons", "Indy", "Citizen" y "P2P".	Literatura y medios extendidos	Teórica	18 octubre
Paz Sastre	"Poéticas del acceso a la ciencia y la tecnología". Crítica y revisión de proyectos "Open", "DIY", "Free", "Crowd",	Literatura y medios extendidos	Teórica	19 octubre

	"Commons", "Indy", "Citizen" y "P2P".			
Marta de Menezes	Edición de ADN con la técnica CRISPR-CAS 9	Biomedios y transformaciones	Práctica/Teórica	25 octubre
Marta de Menezes	Edición de ADN con la técnica CRISPR-CAS 9	Biomedios y transformaciones	Práctica/Teórica	26 octubre
Diego Espíritu	Los distintos lenguajes de programación como potenciales escrituras poéticas.	Literatura y medios extendidos	Práctica	8 noviembre
Pedro H. Baez/ Axel A. González	Videojuegos-Filosofía. Introducción a los <i>Game studies</i> .	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	9 noviembre
Jaime Lobato	Arte Generativo. Introducción al código creativo y su aplicación a las artes (Processing)	Diseño de interfaces	Práctica	15 noviembre
Pedro H. Baez/ Axel A. González	Videojuegos-Filosofía. Videojuegos-Ciencia	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	17 noviembre
Jaime Lobato	Arte Generativo II. Técnicas de generación, procesamiento y composición de datos. (Processing)	Diseño de interfaces	Práctica	22 noviembre
Deborah Dorotinsky	Representaciones del cuerpo siglos XIX y XX. Antropología, anatomía comparada, biotipología, eugenesia.	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	23 noviembre
Jaime Lobato	Arte Generativo III. Data Bending y genética digital, el error intencionado como metodología de creación. (Processing)	Diseño de interfaces	Práctica	29 noviembre

Deborah Dorotinsky	Representaciones del cuerpo siglos XIX y XX. Antropología, anatomía comparada, biotipología, eugenesia.	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	30 noviembre
--------------------	---	---	---------	--------------

LADO B

FEBRERO 2018-JUNIO 2018

DOCENTE	TEMA	UNIDAD	MODALIDAD	FECHA
Alberto Cerro; Fernando Lomelí	Poéticas del código. La programación en vivo y la improvisación audiovisual. Live Coding (Supercollider)	Diseño de interfaces	Teórico/Práctica	7 febrero
Rosaura Martínez; Cuitláhuac Moreno; Homero Vázquez	El cuerpo en la literatura del S. XIX. Escrituras del cuerpo I.	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	8 febrero
Guillermo Guevara	Introducción al audio y composición sonora para información biológica.	Diseño y producción	Práctica	14 febrero
Rosaura Martínez; Cuitláhuac Moreno; Homero Vázquez	Escritura, psique y cuerpo. Escrituras sobre el cuerpo I.	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	15 febrero
Guillermo Guevara	Introducción al audio y composición sonora para	Diseño y producción	Práctica	21 febrero

	información biológica.			
Rosaura Martínez; Cuitláhuac Moreno; Homero Vázquez	El cuerpo en la literatura del S. XX. Escrituras del cuerpo II.	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	22 febrero
Alberto Cerro; Fernando Lomelí	Poéticas del código II. La intersección entre los lenguajes naturales y los lenguajes de programación. Live Coding (Supercollider)	Diseño de interfaces	Práctica	28 febrero
Rosaura Martínez; Cuitláhuac Moreno; Homero Vázquez	Performatividad tecnológica del cuerpo. Escrituras sobre el cuerpo II.	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	1 marzo
Lena Ortega	Producción del espacio de obra.	Diseño y producción	Práctica	7 marzo
Rosaura Martínez; Cuitláhuac Moreno; Homero Vázquez	Cuerpos ficticios del S. XX. Del cómic al cyborg. Escrituras del cuerpo III	Representaciones, mediaciones e imágenes	Teórica	8 marzo
Lena Ortega	Producción del espacio de obra.	Diseño y producción	Práctica	14 marzo
Minerva Hernández	Contexto histórico y contemporáneo del performance digital, genealogías y cruces con las artes electrónicas.	Artes performáticas y tecnología	Teórico/Práctica	15 marzo

Mauro Herrera	Introducción al arte electrónico. (Electrónica analógica chip 555)	Diseño de interfaces	Teórico/Práctica	21 marzo
Minerva Hernández	Laboratorio de creación colectiva en pequeño formato	Artes performáticas y tecnología	Práctica	22 marzo
Mauro Herrera	Ontologías de la interactividad. Teoría de sistemas, comunidades e individualidades. Introducción a Arduino	Diseño de interfaces	Práctica	4 abril
Eva Hernández	Construcción de escenarios y nuevos mundos: la ciencia en la literatura de ficción.	Literatura y medios extendidos	Teórica	5 abril
Mauro Herrera	Cómputo físico. Sistemas sensibles. Arduino	Diseño de interfaces	Práctica	11 abril
Rosaura Ruiz Gutiérrez	Filosofía de la biología: darwinismo y neodarwinismo	Teoría y crítica de la ciencia	Teórica	12 abril
Sebastián Lomelí	Procesos y abstracciones en el arte con tecnologías	Estética y filosofía	Teórico/Práctica	18 abril
Rosaura Ruiz Gutiérrez	Filosofía de la biología: darwinismo y neodarwinismo	Teoría y crítica de la ciencia	Teórica	19 abril

Minerva Hernández	Laboratorio de creación colectiva en pequeño formato	Artes performáticas y tecnología	Práctica	25 abril
Sebastián Lomelí	Procesos y abstracciones en el arte con tecnologías	Estética y filosofía	Teórica	26 abril
Jaime Lobato	Modelos algorítmicos basados en modelos de biomatemáticas aplicados a la composición sonora. Supercollider.	Diseño de interfaces	Práctica	2 mayo
Pedro H. Baez	3D Printing	Interfaces digitales y materiales: impresión 3D	Teórica	3 mayo
Pedro H. Baez	3D Printing	Interfaces digitales y materiales: impresión 3D	Práctica	9 mayo
Pedro H. Baez	3D Printing	Interfaces digitales y materiales: impresión 3D	Práctica	16 mayo
María Antonia González Valerio	Estética y ontología: medios y mediaciones	Estética y filosofía	Teórica	17 mayo
Berenice Olmedo Peña	Taxidermia. Conservación de material biológico y especímenes disecados	Biomedios	Práctica	23 mayo

María Antonia González Valerio	Estética y ontología: medios y mediaciones	Estética y filosofía	Teórica	24 mayo
Pedro H. Baez	3D Printing	Interfaces digitales y materiales: impresión 3D	Práctica	30 mayo
Jaime Lobato	Información. El pensamiento digital dentro y fuera del mundo de la computación, transducciones simbólicas.	Diseño de interfaces	Teórica	31 mayo
Berenice Olmedo Peña	Taxidermia. Conservación de material biológico y especímenes disecados	Biomedios	Práctica	6 junio