

Nombre del curso	Laboratorio 4: Sistemas Interactivos
Descripción del curso	<p>Este laboratorio es una introducción al análisis y diseño de interfaces humano-máquina digitales, con un foco en aplicaciones de interfaces artísticas. Explora los límites de cómo la tecnología conoce e interactúa (percibe e informa) y cómo el/la artista conoce e interactúa (percibe y gesticula).</p> <p>Estudiantes van a conocer y aprender del campo de diseño de interacciones, como también aspectos claves del diseño de interfaces: sensores, señales y sistemas. Estas competencias serán aplicadas en la creación de una instalación interactiva o una performance con sistemas interactivos.</p> <p>Las clases son de carácter expositivo con introducciones teóricas sobre los temas descritos más adelante. También incluye talleres prácticos sobre temas abordados en la sección teórica y proyectos de carácter práctico-creativo donde el/la estudiante deberá desarrollar un prototipo de instalación o performance interactivas con documentación y fundamentación.</p>
Objetivos	<p><i>Introducción al diseño de interacciones en general y con una mirada particular al diseño de interacciones artísticas</i></p> <p><i>Análisis y estudio de casos de obras interactivas, en el marco de nuevos medios tanto para obras performáticas como instalativas.</i></p> <p><i>Adquirir competencias relativas al manejo de código del lenguaje Arduino y sus especificidades, siendo capaces de realizar operaciones de montaje y desmontaje bajo estrategias de reutilización de código.</i></p> <p><i>Estimular la búsqueda de un discurso propio en torno a la creación artística utilizando nuevos medios.</i></p>
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> - Programación de microcontroladores y Arduino - Sensores, Solenoides y Motores - Análisis y Procesamiento de señales digitales - Mapping y softwares interactivos - Protocolos de comunicación
Modalidad de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación en laboratorios en el transcurso de las clases, resolviendo problemas y tareas de aplicación. - Evaluación bajo criterios artísticos y técnicos de un proyecto de creación interactivo.
Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> - Norman, D. A. (2002). The Design of Everyday Things (Reprint edition). New York: Basic Books. - Kwastek K. (2013). Aesthetics of Interaction in Digital Art. The MIT Press. - Igoe T. (2004). Physical Computing: Sensing and Controlling the Physical World with Computers. - Edstrom, B. (2016). Arduino for Musicians: A Complete Guide to Arduino and Teensy Microcontrollers. Oxford University Press.