

Facultad De Ingeniería y Ciencias Agropecuarias Ingeniería en Producción Industrial EIP 866/ DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y EMBALAJES

Período 2017-2

1. Identificación

Número de sesiones: 48

Número total de horas de aprendizaje: 120h = 48 presenciales + 72 h de trabajo autónomo.

Créditos - malla actual: 4.5

Profesor: María Claudia Valverde Rojas

Correo electrónico del docente (Udlanet): m.valverde@udlanet.ec

Coordinador: Christian Chimbo

Campus: Queri

Pre-requisito: EIP 490/EIP660

Co-requisito:

Paralelo: 1 y 3 Tipo de asignatura:

Optativa	
Obligatoria	Χ
Práctica	

Organización curricular:

Unidad 1: Formación Básica	
Unidad 2: Formación Profesional	Χ
Unidad 3: Titulación	

Campo de formación:

	Campo de formación							
Fundamentos	Praxis	Epistemología y	Integración de	Comunicación y				
teóricos	profesional	metodología de la	saberes, contextos y	lenguajes				
		investigación	cultura					
	Х							

2. Descripción del curso

En esta materia se desarrollarán temas relacionados con la conceptualización, metodología y ejecución del diseño e innovación de nuevos productos y sus respectivos embalajes.

3. Objetivo del curso

En el curso se plantea el desarrollo de proyectos mediante la aplicación de metodologías de diseño y principios de innovación para la obtención de nuevos sistemas de productos



y embalajes, estratégicamente insertados en un nicho seleccionado y con técnicas de producción pertinentes.

4. Resultados de aprendizaje deseados al finalizar el curso

Resultados de aprendizaje (RdA)	RdA perfil de egreso de carrera	Nivel de desarrollo (carrera)
Identifica los conceptos y metodologías del diseño e innovación en la generación de nuevos productos y embalajes.	 Planifica, administra y optimiza la cadena de abastecimiento de la empresa, a nivel de infraestructura, organización de producción, flujos de materiales, inventarios, transporte y manejo de información. 	Inicial () Medio () Final (x)
	 Diseña, maneja y mejora el sistema productivo de la empresa, respetando los estándares de cantidad, calidad, costo y tiempo de entrega. 	
	 Levanta, analiza y mejora todos los procesos de la empresa, a lo largo y ancho de su cadena de valor, optimizando la utilización de los recursos, para aumentar la productividad. 	
	4. Analiza, selecciona e integra con efectividad las tecnologías manufactureras (maquinaria, materiales, energía, etc.) Adaptadas a cada proceso productivo, utilizando herramientas de alta tecnología y coordinando con especialistas del área (mecánica, eléctrica, automatismos, etc.).	
	5. Optimiza los recursos utilizados, gestionando los costos globales y unitarios de los procesos, productos y servicios que administra, así como la rentabilidad de los proyectos que maneja.	

5. Sistema de evaluación



De acuerdo al Modelo Educativo de la UDLA la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje (RdA) enunciados en cada carrera y asignatura, a través de mecanismos de evaluación (MdE). Por lo tanto la evaluación debe ser continua, formativa y sumativa. La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo al calendario académico:

Reporte de progreso 1 35%

Sub componentes:

5% Control de lectura: Diseño industrial, Procesos y Organizaciones del diseño de producto: Oportunidades de diseño y necesidades del usuario.

10% Identificación de oportunidades del proyecto asignado.

10% Identificaciones de necesidades del usuario y establecimiento de atributos de diseño.

10% Presentación: Especificaciones del producto,

Reporte de progreso 2 35%

Sub componentes:

5% Generación de conceptos y selección de concepto.

10% Arquitectura del producto.

20% Prototipo.

Evaluación final 30%

Sub componentes:

5% Control de lectura: Guía de envases y embalajes.

10% Proceso de diseño de envases y embalajes.

15% Presentación propuesta de diseño de envase y embalaje.

A pesar que los subcomponentes tienen porcentuales individuales, al tratarse del diseño de productos como un PROCESO, cada tarea es pre-requisito para la tarea sucesiva, por lo que el alumno deberá siempre presentar cada fase del proceso, en la bitácora de diseño.

Al ser una materia de carácter práctico no se contempla examen de recuperación.

El reporte de Progreso (1 y 2 respectivamente) contemplará diversos MdE, como: proyectos, control de lectura, bitácora de diseño, entre otros. Asimismo, se usará la rúbrica basada en criterios para la evaluación y retroalimentación, que se cargará en aula virtual, para que el estudiante tenga claros los parámetros con los que va a ser evaluado. Así mismo las instrucciones de desarrollo y entrega de los distintos MdE serán indicados en clase y en aula virtual.

Asistencia: A pesar que la asistencia no tiene una nota cuantitativa, es obligatorio tomar asistencia en cada sesión de clase, puesto que se trata de un curso de modalidad



presencial, varios MdE se desarrollan además en clase, por lo que el alumno deberá verificar siempre las actividades puntualizadas en la planificación semanal del curso.

6. Metodología del curso y de mecanismos de evaluación.

Para llegar a cumplir el objetivo del curso la metodología a utilizarse será la denominada ERCA (experiencia, reflexión, conceptualización, aplicación), que permite un trabajo secuencial y coherente en donde el alumno asimila los elementos teóricos y los aprovecha dentro de su proyecto, además es capaz de realizar una crítica de sus propios resultados para retroalimentar el desarrollo de sus productos.

Las metodologías y mecanismos de evaluación deben explicarse en los siguientes escenarios de aprendizaje:

6.1. Escenario de aprendizaje presencial.

Estará compuesto de los siguientes elementos: primero clases magistrales y análisis de caso sobre los distintos generadores y resultados de innovación asociados al diseño de productos, mismos que serán evaluados mediante pruebas teóricas y exposiciones. El segundo componente se trata de trabajo de taller y de laboratorio para ejecutar un producto con métodos y técnicas de fabricación contemporánea, este componente se evaluará mediante la exposición y crítica de los resultados alcanzados por los proyectos de todo el curso.

6.2. Escenario de aprendizaje virtual.

Todos los contenidos del curso estarán disponibles en aula virtual de la materia, para la revisión pertinente por parte de los estudiantes y todos los MDES, tendrán su respaldo en este portal y serán calificados con esta herramienta. Así mismo textos y videoconferencias se harán por este medio.

6.3. Escenario de aprendizaje autónomo.

Es obligación del estudiante cumplir con las asignaciones de lectura, investigación y generación de datos para el desarrollo y ejecución del proyecto final de la materia.

7. Temas y subtemas del curso

RdA	Temas	Subtemas
Identifica los conceptos y metodologías del diseño e innovación en la generación de nuevos productos y embalajes.	1. Conceptos Introductorios	1.1 Definición de diseño y el proceso de diseño; 1.2 El diseño como un proceso metodológico. 1.3 El proceso de Innovación en el diseño de productos. 1.4 El diseño industrial dentro del diseño de productos.
 Identifica los conceptos y metodologías del diseño e innovación en la generación de nuevos productos y embalajes. 	2. El Usuario (uso y función de un producto)	2.1 Conceptos principales: Uso, función, organización y articulación.



		 2.1 Iteración del producto con el usuario. 2.3 Identificación de oportunidades para el diseño de nuevos productos. 2.4 Identificación e interpretación de las necesidades del usuario (Atributos de diseño)
Identifica los conceptos y metodologías del diseño e innovación en la generación de nuevos productos y embalajes.	3. Proceso de diseño de productos.	3.1 Especificaciones del producto (respuestas técnicas a los atributos de diseño) 3.2 Generación de conceptos de diseño. 3.3 Selección del concepto de diseño a desarrollar. 3.4 Arquitectura del producto. 3.5 Prototipación
Identifica los conceptos y metodologías del diseño e innovación en la generación de nuevos productos y embalajes.	4. Diseño y Desarrollo de envases y embalajes	 4.1 Conceptos básicos sobre envases y embalajes. 4.2 Determinación de riesgos relacionados con envases y embalajes. 4.6 Generación de conceptos 4.7 Selección y desarrollo del concepto 4.7 Lista de materiales y costos de manufactura. 4.8 Prototipado y prueba del envase propuesto.

8. Planificación secuencial del curso



	Semana 1. (06-10 marzo 2017)							
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega			
1	1. Conceptos Introductorios	1.1 Definición de diseño y el proceso de diseño; 1.2 El diseño como un proceso metodológico.	Presentación magistral: Introducción a la materia Normas de Clase Ejercicio introductorio al diseño como un proceso	Lectura: Procesos y organizaciones del diseño de productos.	En aula virtual Control de lectura Entrega: Semana 2			

	Semana 2. (13-	-17 marzo 2017)			
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	1. Conceptos Introductorios	1.3 El proceso de Innovación en el diseño de productos.	Presentación magistral y control de lectura	Lectura sobre identificación de oportunidades	Control de lectura en aula virtual Semana 3
		1.4 El diseño industrial dentro del diseño de productos.	Presentación del tema de diseño.	Lectura sobre necesidades del usuario.	

	Semana 3. (20	-24 marzo 2017)			
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	2. El Usuario (uso y función de un producto)	2.1 Conceptos principales: Uso, función, organización y articulación.	Presentación magistral Trabajo en clase:	Seleccionar oportunidades excepcionales.	En la bitácora de diseño presentar las oportunidades identificadas para el proyecto asignado.
		2.1 Interación del producto con el usuario.	Identificación de oportunidades para el proyecto asignado (mínimo 10 oportunidades por	Leer sobre necesidades del usuario.	Entrega: Semana 4
		2.3 Identificación de oportunidades para el diseño de nuevos productos.	persona). Filtrar las oportunidades en clase, a manera de debate en los distintos grupos.		
			Hacer modelos de prueba de las		



	oportunidades prometedoras, para probar con distintos usuarios.	

	Semana 4. (27-	30 marzo 2017)			
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	2. El Usuario (uso y función de un producto)	2.4 Identificación e interpretación de las necesidades del usuario (Atributos de diseño)	Presentación magistral Trabajo en clase: Planeación para recolección e interpretación de datos sobre las necesidades del usuario.	Recolección de datos e interpretación de las necesidades del usuario	En la bitácora de diseño presentar: La recolección de datos sobre el usuario con el uso de varias herramientas, su interpretación y el establecimiento de los atributos de diseño. Basarse en la lectura hecha en clase. Presentación: Semana 5

	Semana 5. (03-07 abril 2017)							
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega			
1	3. Proceso	3.1	Presentación	Establecimiento	Registrar en la			
	de diseño de	Especificaciones	magistral	de las	bitácora todo el			
	productos.	del producto		especificaciones	proceso de			
		(respuestas	Lectura sobre el	del producto:	establecimiento de			
		técnicas a los	tema	Métricas,	especificaciones de			
		atributos de		competencia,	del producto.			
		diseño)	Trabajo en clase:	valores				
				objetivos	Presentación:			
			Establecimiento de	ideales y				
			las especificaciones	marginalmente	Semana 6			
			del producto.	aceptables.				

	Semana 6. (10-14 abril 2017) PROGRESO 1					
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/ clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega	



1	Presentación y retroaliment ación de progreso 1		Presentación de la bitácora de diseño de los temas tratados		Presentación de la bitácora de diseño de los temas tratados Rubrica: Ver aula virtual
1	3. Proceso de diseño de productos.	3.2 Generación de conceptos de diseño.3.3 Selección del concepto de diseño a desarrollar.	Trabajo en clase sobre generación de conceptos de diseño con herramientas creativas Clase magistral: Selección de conceptos de diseño	Selección del concepto de diseño a desarrollar.	En la bitácora presentar todo el proceso con tablas respectivas, de la generación y selección del concepto de diseño a desarrollar. Realizar una presentación sobre el tema Presentación: Semana 7

	Semana 7. (17-21 abril 2017)			
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	3. Proceso de diseño de productos.	3.2 Generación de conceptos de diseño.3.3 Selección del concepto de diseño a desarrollar.	Presentación sobre el proceso de generación de conceptos de diseño y selección del concepto a desarrollar. Debate crítico sobre el trabajo realizado.	Lectura sobre Arquitectura del producto. Establecimiento de la arquitectura del producto.	En la bitácora registral el proceso de establecimiento de la arquitectura del producto para corrección de diseño. Presentación: Semana 8
		3.4 Arquitectura del producto.	Presentación magistral		

	Semana 8.	(24-28 abril 2017)			
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega



1	3. Proceso de diseño de productos.	3.4 Arquitectura del producto.	Trabajo en clase: Corrección de diseño y establecimiento final de la arquitectura del producto.	Elaboración de planos normados sobre el producto. Modelado Cad del producto para la fase de prototipación.	Planos técnicos del producto. Modelo 3d en formato stl para fase de prototipación. Entrega: Semana 9
1	3. Proceso de diseño de productos.	3.5 Prototipación	Trabajo en clase, en laboratorio pc para obtener los despieces del prototipo. Trabajo en clase para construcción del prototipo	Trabajar sobre los acabados del prototipo.	Presentación del prototipo. Entrega: Semana 13

	Semana 9. (02-	05 mayo 2017)			
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	3. Proceso de diseño de productos.	3.5 Prototipación	Trabajo en clase, en laboratorio pc para obtener los despieces del prototipo. Trabajo en clase para construcción del prototipo	Trabajar sobre los acabados del prototipo.	Presentación del prototipo. Entrega: Semana 13
	Semana 10. (08-1	.2 mayo 2017)			
#	Tema	Sub tema	Actividad/	Tarea/ trabaio	MdE/Producto/

	Semana 10. (08-12 mayo 2017)						
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega		
1	3. Proceso de diseño de productos.	3.5 Prototipación	Trabajo en clase, en laboratorio pc para obtener los despieces del prototipo. Trabajo en clase para construcción del prototipo	Trabajar sobre los acabados del prototipo.	Presentación del prototipo. Entrega: Semana 13		

	Semana 11. (15	-19 mayo 2017)			
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega



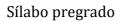
1	3. Proceso de	3.5 Prototipación	Trabajo en clase, en	Trabajar	Presentación del
	diseño de		laboratorio pc para	sobre los	prototipo.
	productos.		obtener los	acabados	
			despieces del	del	Entrega:
			prototipo.	prototipo.	Semana 13
			Trabajo en clase para construcción del prototipo		

	Semana 12. (22-26 mayo 2017)							
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega			
1	3. Proceso de diseño de productos.	3.5 Prototipación	Trabajo en clase, en laboratorio pc para obtener los despieces del prototipo. Trabajo en clase para construcción del prototipo	Trabajar sobre los acabados del prototipo.	Presentación del prototipo. Entrega: Semana 13			

Semana 13. (29-02 junio 2017) PROGRESO 2

	5cmana 15: (25)	oz jamo zorzy i ko	GILLOU Z		
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	1,2 y 3	Todos contenidos en los temas 1,2 y 3	Presentación del proyecto total con todas las fases tratadas.		Presentación digital del proyecto Presentación de la bitácora completa del proyecto. Rubrica: Aula Virtual
	Retroalimentación progreso 2				

	Semana 14 (05-	09 junio 2017)			
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	4. Diseño y Desarrollo de envases y embalajes	4.1 Conceptos básicos sobre envases y embalajes. 4.2 Determinación de riesgos relacionados con	Trabajo en clase para el establecimiento de los temas tratados para el proyecto de envases y embalajes.	Lectura Guía sobre envases y embalajes.	Control de lectura semana 15





envases y	Registrar el	Registro en
embalajes.	trabajo	bitácora y en
	realizado	aula virtual:
	en la	
	bitácora de	Tabla de riesgos.
	diseño.	

	Semana 15 (12-16 junio 2017)					
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega	
1	4. Diseño y Desarrollo de envases y embalajes	4.6 Generación de conceptos 4.7 Selección y desarrollo del concepto	Presentación magistral Trabajo en clase, generación y selección de conceptos Experimentación inicial con modelos de prueba sobre envases y embalajes del producto propuesto	Registrar el trabajo realizado en la bitácora de diseño.	En la bitácora presentar: Proceso de generación y selección de concepto	

	Semana 16	(19-23 junio 2017)			
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
1	4. Diseño y	4.7 Selección y	Trabajo en clase	Presentación	Presentación:
	Desarrollo de	desarrollo del	para desarrollar los	de la	Propuesta de
	envases y	concepto	temas tratados.	propuesta	diseño:
	embalajes			de diseño	
		4.7 Lista de	Experimentación	con los	Generación y
		materiales y	con modelos de	temas	selección de
		costos de	prueba.	tratados.	conceptos;
		manufactura.			
					Desarrollo del
		4.8 Prototipado y			concepto;
		prueba del envase			
		propuesto.			Lista de
					materiales y
					costos de
					manufactura
					Prototipo
					Entrega: Semana
					de Evaluación
					final

Semana 17 (26-30 junio 2017) RECUPERACIÓN



# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega
	Semana de				Presentación del
	Recuperación de				proyecto
	Clases				completo/
					semana 18

	Semana 18 (03-07 julio 2017)						
# RdA	Tema	Sub tema	Actividad/ metodología/clase	Tarea/ trabajo autónomo	MdE/Producto/ fecha de entrega		
1	Evaluación final y	Presentación	Presentación de la		Presentación del		
	retroalimentación.	propuesta de	propuesta por parte		proyecto de		
		diseño de envases	de los alumnos		envases y		
		y embalajes			embalajes:		
			Retroalimentación				
			del trabajo realizado		-Bitácora de		
					diseño;		
					-Planos técnicos;		
					-Prototipo.		

9. Normas y procedimientos para el aula

Se deberá llegar a tiempo a las lecciones, la asistencia se tomará en los primeros 10 minutos de clase.

Las asistencias no son justificables, si bien se pueden reforzar conocimientos con los alumnos que así lo requieran, en caso de contenidos complejos cuando estos no hayan asistido a clases, es responsabilidad del estudiante informarse sobre los contenidos y tareas asignadas en las clases que no ha asistido, por los diferentes canales de información. No se recibirán trabajos atrasados por bajo el argumento de desconocimiento.

La presentación de trabajos deberá ser en la fecha indicada. En caso de tener una justificación, documentada, para no presentar un trabajo, se hará una evaluación con el coordinador del área para determinar el porcentaje pertinente sobre el cual se calificará la tarea no presentada (porcentaje será siempre menor al 100%).

Al tratarse de una materia sobre diseño y su carácter procesual, cada MdE es pre-requisito para el MdE sucesivo. En caso de incumplimiento de un MdE, el estudiante de todos modos tiene la obligación de desarrollarlo, si bien este no tendrá una nota, es pre-requisito para la presentación y calificación del MdE sucesivo. Todos los contenidos se deberán llevar en una bitácora de diseño.

El estudiante es responsable de informarse sobre el tema de la clase siguiente y deberá procurarse el material pertinente para el desarrollo de la misma.

El estudiante es responsable de mantenerse actualizado con las actividades y contenidos del AULA VIRTUAL, ya que será el instrumento de calificación de esta materia.

Las citaciones bibliográficas deberán realizarse en el formato indicado en el código APA, tal y como lo estipula la Universidad de las Américas, las citaciones inadecuadas serán amonestadas con el 50% de la calificación total del trabajo y la ausencia de las mismas serán tratadas conforme al código de ética de la institución.



Dentro del aula de clase se encuentra prohibida cualquier conducta que vaya contra el código de conducta y ética de la institución.

No se tolera dentro del aula de clase ningún tipo de conducta de agresión verbal, física o psicológica hacia compañeros, docentes o invitados. Este tipo de actos serán procesados conforme a los procedimientos de la institución.

No se tolera ningún tipo de conducta que interrumpa el proceso de aprendizaje de la clase, en este caso el alumno se deberá abandonar el aula y reunirse con el director de la carrera.

El uso de aparatos electrónicos dentro del aula está permitido solo con fines didácticos que contribuyan al desempeño de la asignatura, cualquier tipo de interrupción a la clase, por abuso de estas herramientas, restará UN PUNTO al progreso o evaluación final del alumno. Estas herramientas serán colocadas donde indique el profesor y podrán ser utilizadas solo cuando el mismo lo indique. Esto incluye ordenadores de laboratorios, teléfonos celulares, tabletas y demás. El docente llevará una cartilla con estos registros.

Es responsabilidad de cada estudiante el uso correcto y seguro de los materiales y espacios brindados por la institución, cualquier daño ocasionado será juzgado conforme a los procedimientos que la Universidad de las Américas determine.

10. Referencias bibliográficas

10.1. Principales.

- Ulrich, K y Eppinger, S. (2013) Diseño y Desarrollo de Productos. (Quinta Edición), México D.F.,
 México: Editorial Mc Graw Hill
- Chrysler Corporation, Ford Motor Company y General Motors Corporation, (2008) Advanced Product Quality Planning (2da Ed.). Detroit, USA: AIAG.
- Diseño posindustrial : teoría y práctica de la innovación. Joselevich, E., Buenos Aires Infinito 2008.

10.2. Referencias complementarias.

- W Chan, K. y Mauborgne, R. (2010) La Estrategia del Océano Azul. México D.F., México: Harward Press
- Ponti, F. (2010) Los 7 movimientos de la Innovación. México D.F., México: Editorial Norma.
- Labein, J. (2006) Ciclo sobre Ingeniería de Calidad, Seminario: FIABILIDAD y AMFE en el ciclo de vida de productos y procesos. México D.F., México: Harward Press
- Salavou, H. y Lioukas, S. (2003). Radical product innovations in SMEs: dominance of entrepreneurial orientation. Creativity and Innovation Management. Leipzig, Alemania: Utz Dornberger.
- Intuición, acción, creación: graphic design thinking; Lupton, E., Barcelona Gustavo Gili 2012
- Rdek, B., & Manzanares, F. (1994). Diseño: Historia, teoría y práctica del diseño industrial. México: Gustavo Gili.
- Savoia, A. (2011). Pretotipar esto (2nd ed.).

11. Perfil del docente

Nombre de docente: Claudia Valverde

Postgrado: Maestría en Diseño Industrial para Arquitectura, Politécnico de Milán 2014;

Pregrado: Arquitectura, Universidad Central del Ecuador

Experiencia en el campo de Educación: Universidad de las Américas, desde septiembre 2014.



Congresos y Seminarios:

- Informatization and Urban Development: 2015, Shanghai- China.
- Fablat Fest 2015: Diseno Paramétrico, Impresión 3d, Fablat Flotante, Carpinteria Digital Y M2mm.
- Unexpected Matereality 2: Fabricacion Digital Tejida. Politécnico De Milán 2014.
- "Sabbioneta Fill In" Conservación de Centros Históricos, Septiembre 2008. Politécnico De Milán y Technion Of Israel-Haifa. Sabbioneta-Italia.
- 5to. Encuentro De Diseño Para Viviendas Sociales, "Un Techo Para Chile". Octubre De 2007, Santiago De Chile- Chile.

Publicaciones:

- Clefa: "Un Centro Histórico Para La Ciudad De Quito". Guatemala 2007
- Ion+ Revista De Arquitectura: "La Vivienda Colectiva, Imposición de una voluntad o imagen de una Sociedad", Colaboración para el Arq. Luca Franzetti. Quito-Ecuador 2007, Ejemplares 2-3, Pag. 128-132
- Universidad Central Del Ecuador: "Urbanismo Total", Quito- Ecuador 2009.

Horario de atención al estudiante:

• Viernes de 10h00 a 12h00