

LA ACTIVIDAD “TALLER” COMO HERRAMIENTA PARA FOMENTAR Y EVALUAR COMPETENCIAS TRANSVERSALES: EXPRESIÓN ESCRITA Y AUTOAPRENDIZAJE

¹Gómez Soberón, J. M. y ²Gómez Soberón, M.C. ³Arredondo Rea S. P. y ³Corral Higuera R.



Departament de
Construccions Arquitectòniques II

¹UPC (Construccions Arquitectòniques II). josemanuel.gomez@upc.edu

²UAM (Departamento de Materiales). cgomez@correo.azc.uam.mx

³UAS (Departamento de Materiales). susypao79@gmail.com, rmn1779@gmail.com



Las **competencias transversales** suelen ser definidas como destrezas, aptitudes y habilidades deseables y propias de cada perfil profesional; éstas, no se imparten de forma directa dentro de la temática curricular de las asignaturas, pero sin embargo deben ser fomentadas en todas ellas.



En este trabajo se presenta una experiencia práctica del **uso del Taller** orientado para que el alumnado adquiriera algunas de las competencias transversales de la asignatura de Construcciones II-EPSEB. En él, se alienta a los alumnos a trabajar aspectos de **redacción técnica** y de su técnica de **aprendizaje extra-clase**, además de también evalúa los trabajos de otros compañeros aplicando **rúbricas preestablecidas** con criterios de evaluación mixto (de conocimiento y de competencia trasversal).



Palabras clave: Auto-aprendizaje, Competencias transversales, Expresión escrita, Talleres en Moodle.



1. DEFINICIÓN DE ACTIVIDAD Y RÚBRICA

QUIÉN Y CUÁNDO hará la **Actividad Dirigida**.

QUÉ SE ESPERA Y QUÉ DEBE HACER el alumno.

Plan de Actividades Dirigidas					
Módulo 1 y 2	Clase	Grupo	Individual	X	Duración total: 90 min.
Actividad Dirigida 1					H. (casa) 85 min. H. (clase) 5 min.
Evaluación de Igualdes y expresión escrita.	Casa X	Profesor X	Estudiante X	X	
<p>Objetivos específicos: Al acabar este tema el alumnado debe ser capaz de:</p> <p>1.1 Redactar y expresar de forma escrita un documento síntesis de un tema técnico. 1.2 Realizar una búsqueda de información técnica mediante el uso de herramientas diferentes que la de un diccionario habitual. 1.3 Evaluar de forma adecuada el trabajo de otros compañeros. 1.4 Auto-aprender contenidos temáticos de la asignatura en lo referente a conceptos básicos de las cimentaciones en edificación.</p> <p>Instrucciones de la Actividad Dirigida 1:</p> <p>1. Realizar una lectura del documento AD1.pdf (individual). 2. Redactar y en acuado a los criterios definidos en la Rúbrica, un resumen de no más de 500 palabras del contenido del documento entregado. (individual). 3. Realizar la búsqueda del significado de las siguientes palabras que se mencionan en el trabajo. Las definiciones que se aporten deberán estar escritas con palabras propias (individual): Cimentación, tensión admisible del terreno, tensión de trabajo, nivel freático, bulbo de presiones, zapatas aisladas, zapatas continuas, terreno coherente, carga total que transmite un edificio, peso propio de la cimentación, supresión freática. 4. Responder a las siguientes preguntas (individual), utilizando para ello su expresión personal, se valorará utilizar su propio lenguaje comprensivo (individual). I. ¿Cuáles son las funciones que debe cumplir una cimentación? II. ¿Qué entiendes por aptitud portante de una cimentación? III. ¿Indicar cuáles deberían ser los parámetros a analizar para seleccionar una cimentación? realizar una pequeña descripción de sus implicaciones o importancia. IV. Definir el significado de losas de presión. V. Indicar de forma genérica cuál es la profundidad de estudio para cimentaciones superficiales en referente a las presiones que se transmiten al terreno. VI. Realizar la distinción entre zapatas continuas y zapatas aisladas cuadradas. VII. De forma simple, qué entiendes por asentamientos totales y asentamientos diferenciales. VIII. Indicar cuáles son las cinco normas de carácter general que se deben tener en cuenta para realizar la definición de una cimentación. Al definir las, utiliza tus propias palabras para aportar la información necesaria para su comprensión e implicaciones. IX. Realizar la clasificación de cimentaciones, aportando datos significativos de cada una de ellas y esquemas o fotografías. 5. Realizar en base a los anteriores comentarios y teniendo en cuenta la Rúbrica, la evaluación del trabajo asignado de cinco compañeros. El propio sistema (Campus Atenea) asignará de forma aleatoria los trabajos de los otros compañeros que deberán ser evaluados en el periodo de evaluación (ver en el Campus Atenea las fechas). De igual forma en el Campus estará la Rúbrica de cada evaluación. Las evaluaciones son anónimas (individuales).</p> <p>Material necesario: Documento de trabajo (Documento AD1.pdf, localizada en el Campus Atenea), Rúbrica para evaluación. Entrega: Portal de entrega de Actividades Dirigidas en el Campus de Atenea. Se deberá de colgar toda la información en un único archivo de preferencia *.PDF, *.DOC, o en su defecto varios archivos comprimidos en un único archivo *.zip. El nombre del archivo a colgar deberá tener el siguiente formato: AD1_Apellido-Nombre.doc. Donde: Apellido-Nombre = Primer Apellido y nombre del alumno. Evaluación: Valor máximo: 100/100. Valor mínimo 0/100. La nota de esta Actividad Dirigida corresponde al 2,5% de la nota final de la asignatura. La nota estará formada de los siguientes componentes: • 50% de la nota se asignará como la media aritmética de las cinco evaluaciones, más la evaluación del profesor (evaluación de Igualdes). • 50% de la nota se asignará teniendo en consideración la desviación de las evaluaciones realizadas del trabajo de otros compañeros con respecto a la media de la evaluación realizada por los otros compañeros para el mismo trabajo (Evaluación de Igualdad). Saludos: Dr. José Manuel Gómez Soborón</p>					

Evaluación de COMPETENCIA TRANVERSAL de redacción.



Evaluación de COMPETENCIA TRANVERSAL de autoaprendizaje.

RÚBRICA

Criterio valorado	Puntuación			
Resumen	El estudiante usa sólo 1-2 oraciones para describir claramente de qué trata el artículo. (+1)	El estudiante usa varias oraciones para describir con precisión de qué trata el artículo. (+0,75)	El estudiante resume la mayor parte del artículo con precisión, pero hay algo de incomprensión. (+0,5)	El estudiante encuentra una gran dificultad al resumir el artículo. (+0,25)
Identifica los Hechos	El estudiante localiza con precisión al menos 5 hechos en el artículo y da una clara explicación de por qué éstos son hechos y no opiniones. (+1)	El estudiante localiza con precisión al menos 4 hechos en el artículo y da una explicación razonable de por qué éstos son hechos y no opiniones. (+0,75)	El estudiante localiza con precisión al menos 4 hechos en el artículo. La explicación es insuficiente. (+0,5)	El estudiante tiene problemas localizando hechos en el artículo. (+0,25)
Presentación Escrita	Cumple con los 5 elementos del formato indicado (Portada, datos de identificación, márgenes de 2,5 cm, tipo Arial y tamaño de letra de 12, limpieza) (+1)	Cumple con los 4 elementos del formato indicado (Portada, datos de identificación, márgenes de 2,5 cm, tipo Arial y tamaño de letra de 12) (+0,75)	Cumple con los 3 elementos del formato indicado (Portada, datos de identificación, márgenes de 2,5) (+0,5)	Cumple con 2 elementos del formato indicado (Portada, datos de identificación) (+0,25)
Expresión escrita	En la redacción expresa sus ideas en orden y con claridad; además de que posee ortografía correcta en un 100% del texto (+1)	En la redacción expresa sus ideas con claridad pero una de ellas la repite con distintas palabras; además de que posee ortografía correcta en un 90% del texto (+0,75)	En la redacción expresa sus ideas con claridad pero dos de ellas las repite con otras palabras; además de que posee ortografía correcta en un 80% del texto (+0,5)	En la redacción expresa sus ideas con claridad pero muestra repetición constante de algunas; además de que posee ortografía correcta en un 70% del texto (+0,25)
Información extra	El alumno aporta información extra (3 fuentes más de otros libros además del documento facilitado) (+1)	El alumno aporta información extra (2 fuentes más de otros libros además del documento facilitado) (+0,75)	El alumno aporta información extra (1 fuente más) de otros libros además del documento facilitado (+0,5)	El alumno aporta información extra (1 fuente más) de otros documentos de la WEB (+0,25)
Identifica la Información importante	El estudiante puede nombrar los puntos importantes del artículo sin tenerlo frente a sí mismo/a. (se demuestra al escribirlo con sus propias palabras) (+1)	El estudiante nombra todos los puntos importantes, pero usa el artículo de referencia. (+0,75)	El estudiante nombra todos los puntos menos uno, usando el artículo de referencia. El/ella no señala ningún punto no importante. (+0,5)	El estudiante no puede nombrar ninguna información importante con precisión. (+0,25)
Identifica los Detalles	El estudiante aporta varios detalles gráficos para cada punto importante sin referirse al artículo. (+1)	El estudiante aporta detalles gráficos para cada punto importante, pero necesita referirse al artículo ocasionalmente. (+0,75)	El estudiante aporta detalles gráficos, pero son los mismos que se localizan en el artículo. (+0,5)	El estudiante no aporta detalles gráficos. (+0,25)
Extensión del trabajo	Resumen de 500 palabras (+1)	El resumen presentado tiene más de 500 palabras o menos de 450 palabras (+0,75)	El resumen presentado tiene más de 600 palabras o menos de 400 palabras (+0,5)	El resumen presentado tiene más de 650 palabras o menos de 350 palabras (+0,25)
Definiciones	El alumno entregó todas las definiciones de términos técnicos solicitados y están escritas con sus propias palabras. (+1)	El alumno entregó el 80% de las definiciones de términos técnicos solicitados y están escritas con sus propias palabras. (+0,75)	El alumno entregó menos del 70% de las definiciones de términos técnicos solicitados y están escritas con sus propias palabras. (+0,5)	El alumno entregó todas o parte de las definiciones de términos técnicos solicitados, pero son transcripciones de los diccionarios. (+0,25)
Preguntas	El alumno entregó todas las preguntas solicitadas y están escritas con sus propias palabras. (+1)	El alumno entregó el 80% de las preguntas solicitadas y están escritas con sus propias palabras. (+0,75)	El alumno entregó menos del 70% de las preguntas solicitadas y están escritas con sus propias palabras. (+0,5)	El alumno entregó todas o parte de las preguntas solicitadas, pero son transcripciones del documento. (+0,25)

CÓMO ALENTAR al alumno.

CÓMO SE VINCULA con el contenido de la asignatura.

2. PROCESO DE INCORPORACIÓN EN EL CAMPUS VIRTUAL DE ATENEA

**INICIO DEL PROCESO,
activar edición.**

Plataforma de suport a la docència

310013 - CONSTRUCCIÓ II (Curs Total)

Atenea 5.4 - EPSEB-310013-CU Total

Usted se ha autenticado como Gomez Soberon Jose Manuel (Salir)

Diagrama de temas

- Activitat 3
- Activitat 4
- Activitat 5
- Activitat 6
- Activitat 7
- Activitat 8
- Activitat 9

Administración

- Desactivar edición
- Configuración
- Calificaciones
- Grupos
- Copia de seguridad
- Restaurar
- Importar

**INCORPORAR EN
EL CAMPUS
VIRUTAL.**

**SELECCIÓN DE LA
ACTIVIDAD: Taller.**

Control tiempo

Definición Actividad

Peso de Nota

Parámetros de Actividad

Actualizando Taller en upc 4

Título: [editar]

Descripción: [editar]

Módulo	Clase	Grupo	Individual	X	Duración total
Módulo 1 y 2				X	90 min.

Actividad Dirigida 1

Evaluación de iguales

Calificación de las Evaluaciones:

Calificación del Envío:

Estrategia de Calificación:

Número de Comentarios, Elementos de Evaluación, Franjas de Calificación o Declaraciones de Criterio o Categorías en una Rúbrica

Número de anexos que se espera en los envíos:

Permitir Reenvíos:

Número de Evaluaciones de Ejemplo dadas por el Profesor:

Comparación de evaluaciones:

Número de Evaluaciones de los Envíos de los Estudiantes:

Peso de las Evaluaciones del Profesor:

Nivel de Asignación por Exceso:

Autoevaluación:

Las evaluaciones deben ser aceptadas:

Ocultar Calificaciones antes de ser consensuadas:

Tabla de Trabajos Enviados:

Ocultar Nombres de Estudiantes:

Usar contraseña:

Contraseña:

Tamaño Máximo:

Comienzo de los envíos:

Comienzo de las evaluaciones:

Fin de los envíos:

Fin de las evaluaciones:

Publicar Calificaciones del Profesor:

Modo de grupo:

Visible:

3. REPORTE DE RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD DIRIGIDA

Actividad dirigida 1: Evaluación de Iguales y expresión escrita.

Fase actual: Càlcul de les qualificacions finals
 Inici de les trameses: Monday, 20 September 2010, 00:00 (239 dies 11 hores)
 Final de les trameses: Friday, 15 October 2010, 23:55 (213 dies 11 hores)
 Inici de les avaluacions: Monday, 18 October 2010, 00:00 (211 dies 11 hores)
 Fi de les avaluacions: Monday, 29 November 2010, 23:55 (168 dies 10 hores)

EVALUACIÓN DEL PROFESOR

EVALUACIÓN DE IGUALES

Mostra la descripció del taller

Nom / Cognoms ↓	Avaluacions	Qualificació de l'avaluació	Títol	Data	Avaluació del professor	Avaluacions d'iguales	Qualificació de la tramesa	Qualificació total
	{17 (70)} {17 (60)} {18 (71)} {19 (74)} {18 (58)}	66.6	Sense títol ❌ x	15/10/10 16:08	[17] ❌ x	{19 (66)} {18 (70)} {16 (65)} {14 (66)} {12 (39)}	16.5	83.1
	{14 (70)} {13 (63)} {11 (30)} {16 (70)} {14 (54)}	57.4	Sense títol ❌ x	14/10/10 17:53	[11] ❌ x	{13 (48)} {12 (68)} {12 (74)} {11 (45)} {9 (60)}	10.7	68.1
	{18 (77)} {18 (78)} {14 (78)}	74.4	ACTIVIDAD DIRIGIDA 1 ❌ x	15/10/10 00:38	[15] ❌ x	{17 (46)} {16 (60)} {16 (51)}	15.2	89.6
	{8 (80)} {6 (32)} {8 (32)} {8 (32)} {6 (21)}	39.4	Sense títol ❌ x	15/10/10 12:30	[17] ❌ x	{18 (71)} {17 (74)} {15 (70)} {8 (80)} {6 (2)}	15.2	54.6
	{19 (68)} {17 (70)} {16 (62)} {17 (73)} {20 (80)}	70.4	Sense títol ❌ x	15/10/10 18:44	[14] ❌ x	{15 (63)} {15 (65)} {15 (68)} {14 (58)} {13 (63)}	13.7	84.1

EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES

NOTA FINAL DE ACTIVIDAD

EVALUACIÓN MEDIA POR EVALUAR

NOTA MEDIA ACTIVIDAD ENVIADA

CONCLUSIONES

III Dia ATENEA | 14 de juny de 2011

El uso de **talleres** disponible en el Campus Virtual de Atenea **es una herramienta práctica**, con aplicaciones dentro del ámbito docente tales como: la evaluación de las competencias transversales y el trabajo extra-clase. Esta herramienta permite **evaluar y ser evaluador, aprender del trabajo de otros, comparativo del trabajo realizado con respecto al de otros, etc.** Su versatilidad, su capacidad de trabajo en varias direcciones y objetivos, y el control parcial o total de la evaluación por el alumnado, hacen de esta prestación Moodle una poderosa herramienta docente, sobre todo para el trabajo y gestión de la evaluación de numerosos alumnos por grupo.

El proceso de implantación de esta herramienta requieren del profesorado un conocimiento previo de su uso, de una programación rigurosa y de la definición de regla de evaluación precisa y detallada, que al final del proceso se ven compensadas al **satisfacer las expectativas de las aprendizajes y evaluación realizadas con ella.**

AGRADECIMIENTOS:



Los autores agradecen a: Convocatoria de ayudas para la iniciación o reincorporación a la actividad de investigación del Vicerrectorado de Política Científica de la UPC 2010-2011, al Proyecto de innovación docente "Atenea Labs 2011" del ICE de la UPC, al Proyecto de Mejoras Docentes PMD 2009-2010 del ICE-UPC, al proyecto de investigación S-01117-CTT-UPC, a la EPSEB-UPC y a CAII-EPSEB-UPC.

MÁS INFORMACIÓN:

1. Gómez Soberón, J. M. y Gómez Soberón, M. C. (2007). *Aplicación de una Técnica de Mejora Docente*. II Jornadas de Enseñanza. Asociación Científico-Técnica de Hormigón Estructural (ACHE) (pp. 77- 83). Madrid, España, 30/01/2007. [en línea]. [Referencia 1 Mayo 2010]. <http://hdl.handle.net/2117/2848>
2. Gómez Soberón, J. M. y Gómez Soberón, M. C. (2007). *Hormigones Reciclados: Nuevo Contenido Temático en Asignaturas de Hormigones*. II Jornadas de Enseñanza. Asociación Científico-Técnica de Hormigón Estructural (ACHE) (pp. 337 - 343). Madrid, España, 30/01/2007. [en línea]. [Referencia 1 Mayo 2010]. <http://hdl.handle.net/2117/2847>
3. Gómez Soberón, J. M. y Gómez Soberón, M. C. (2007). *Moodle como Herramienta para la Creación de un Campus Virtual. Adaptación al EEES*. II Jornadas de Enseñanza. Asociación Científico-Técnica de Hormigón Estructural (ACHE) (pp. 173- 179). Madrid, España, 30/01/2007. [en línea]. [Referencia 1 Mayo 2010]. <http://hdl.handle.net/2117/2849>
4. Gómez Soberón, J. M. y Gómez Soberón, M. C. (2008). *Adaptación de las Asignaturas de Construcción del Departamento de Construcciones Arquitectónicas II al Nuevo Concepto de los Créditos Europeos de Educación Superior y del Campus Virtual Atenea*. Jornada de Presentació de Resultats dels Projectes de Millora de la Docència. Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad Politécnica de Cataluña. UPCommons. 2008. [en línea]. [Referencia 1 Mayo 2010]. <http://hdl.handle.net/2099/4870>
5. Gómez Soberón, J. M. y Gómez Soberón, M. C. (2008). *Evolución hacia EEES. Un caso práctico. Evaluación hacia EEES. Un caso práctico*. Jornada de Presentació de Resultats dels Projectes de Millora de la Docència. Instituto de Ciencias de la Educación, Universidad Politécnica de Cataluña. UPCommons. 2008. [en línea]. [Referencia 1 Mayo 2010]. <http://hdl.handle.net/2099/4870>
6. Gómez Soberón, J. M., Gómez Soberón, M. C. y Gómez Soberón, L. A. (2009). *Active Learning and Autonomous Learning. An Educational Experience*. 9th Workshop on Active Learning in Engineering Education (ALE 2009), [en línea]. [Referencia 1 Mayo 2010]. <http://hdl.handle.net/2099/7809>
7. Gómez Soberón, J. M., Bosch G., M. Marín G., O., Gómez S., M. C. y Gómez S., L. A. (2010). *Statistical Analysis and Use of Questionnaires for Evaluation of the Knowledge at University. A Practical Case*. Universidad 2010, Habana, Cuba. 2010. pp. 101-118
8. Gómez Soberón, J. M., Gómez S., M. C. y Gómez S., L. A. (2009). *El Uso de Cuestionarios como Herramienta de Aprendizaje, de Evaluación y de Adecuación Personalizada en la Docencia*. Jornadas: Día de Atenea. ICE-UPC. 2009 0. [en línea]. [Referencia 1 Mayo 2010]. <http://hdl.handle.net/2099/8705>