

Buenas Prácticas Docentes: Opiniones de los Estudiantes

Ponentes:

1. Adrián Gascón Morate
2. Ana Tudó Bitrián
3. Ángel Cañal Muniesa
4. Elisa Alcaine Rueda
5. Javier Funes
6. Julia Millán Fernández
7. María Miedes Serna
8. Miguel García Martínez

Planificación

- Conocer las fechas con anterioridad: esto ayuda a los estudiantes a organizarse, desarrollando la capacidad personal de organizarnos el trabajo personal y de equipo.
- Adecuar las fechas a la materia: especialmente en el caso de tener trabajos basados en los conocimientos impartidos, pero, en cualquier caso, es importante que no se impartan temas muy complicados los últimos días antes del examen, o en mucha cantidad, o no se de tiempo suficiente de aplicar estos conocimientos a los trabajos que los requieran.
- No solaparse con otras asignaturas
- No solaparse entre los profesores de la misma asignatura
- Si el porcentaje se ajusta a la importancia y al tiempo que debes invertir en esa parte, es una buena forma de coordinar a los estudiantes y los profesores para trabajar hacia un objetivo común.

En conclusión, las cosas estudiadas con tiempo se fijan más en la memoria y se aplican mejor que las estudiadas con prisa.

Evaluación continua

- Plan Bolonia fomenta el trabajo continuo del estudiante el cual ayuda a fijar mejor los conceptos, ya que aquello que aplicamos se aprende mejor que lo que oímos o leemos.
- Tiene que verse que el trabajo sirve para algo, es decir, que si por suspender una parte pierdes las demás sientes que tu trabajo no sirve y esta percepción puede hacer que al final aprendas menos. El refuerzo positivo siempre se fija mejor que el negativo.

La pirámide de aprendizaje de William Glasser



Recursos docentes: los apuntes

- Unos apuntes completos ayudan a cubrir los aspectos básicos de la materia de manera que se construya sobre buenos cimientos y a dar clases más dinámicas ya que ahorras a las personas estar todo el rato apuntando. Esto es especialmente útil para las clases prácticas, de problemas o demás que pueden ser más dinámicas y participativas.
- Los ejercicios resueltos ayudan a los estudiantes no solo a comprender y saber ejecutar los ejercicios, si no a saber la forma correcta de organizar los contenidos del problema y estructurar los datos, de manera que no solo este correcto si no que sea comprensible e intuitivo para el profesor o para los futuros informes que se realicen.

Buenas prácticas al impartir clases magistrales

- Tono del profesor, especialmente cuando no se usa pizarra.
- Uso de pizarra, dado que es un método más dinámico al apoyar a lo que se está explicando en cada momento en tiempo real y de manera personalizada para esa clase.
- Uso de materiales didácticos como piezas de máquinas reales.
- Sistemas de motivación y aproximación al mundo real como visitas a empresa o comunicación de la experiencia de los propios docentes. Consejos prácticos y críticas constructivas basadas en la experiencia en el mundo empresarial.
- Los profesores al fin y al cabo no dais clase solo por la teoría, los profesores asociados especialmente tenéis muchas experiencias en la empresa y el mundo real. Esto para nosotros es infinitamente más útil que leer las diapositivas.
- Poner ejemplos que impacten a los estudiantes. P.ej.: dirección del proyecto de la opera de Sídney para gestión de proyectos. El impacto de decirte que un proyecto se te puede ir 200 millones en el presupuesto y aun así ser un éxito, es grande.

Sobre todo, compartid con nosotros cuales son las salidas laborales relacionadas con vuestra asignatura o donde podemos aprender más si estamos interesados. Esto es clave.

Diferentes métodos de evaluación

Creemos que es importante encontrar nuevos métodos de evaluación de manera que se adecúen a las características de la infinidad de asignaturas diferentes que tenemos en nuestra Escuela. Aquí tenemos algunos ejemplos:

- Test al final de las clases que evalúen los conocimientos impartidos
- Presentaciones de proyectos "con circo". En las que se valore la capacidad de llamar la atención de un público difícil o vender un proyecto que trate de ser diferente.
- Correcciones de errores entre estudiantes, de manera que tu valores y aportes críticas constructivas a los trabajos de tus compañeros, así aprendemos de los aciertos y los errores nuestros y de los demás.

Ejemplos prácticos de métodos de evaluación alternativos (Arquitectura)

- Estructuras: Según el temario que se ve en clase, el profesor va explicando detalles prácticos y visuales a la hora de tener en cuenta en la obra, dotándonos así de un criterio muy práctico para el futuro, y haciendo mucho más ligeras las clases. Ejemplo: "Si no cabe la mano en una grieta en el hormigón no es rotura, sino fisura, y es normal debido al asentamiento del edificio".
- Acondicionamientos: actividad de "micro-investigación". A la hora de ver instalaciones (redes de agua, residuos, bajantes, acometidas, incendios, accesibilidad...) nos propone el subir cada alumno alguna foto de alguna instalación que nos llame la atención, ya sea por la singularidad que tenga, por no cumplir la normativa, etc., y posteriormente exponerlo en clase. Es una forma de ver multitud de ejemplos reales que no se ve en clase, además de inculcarnos la curiosidad de saber qué función tiene cada instalación.
- Visitas de obra en las que vemos distintas pruebas acústicas, térmicas, formas de sellado, instalaciones, certificados (Passive House)...
- Urbanismo: trabajar junto con el Ayuntamiento de Tarazona haciendo una reforma en su planeamiento (PGOU) para posteriormente enviar nuestros trabajos para ser valorados por los redactores del planeamiento para poder ser valorados para incluirlos y ser expuestos en el Ayuntamiento para ser vistos por sus vecinos.
- Construcción: examen teórico-práctico. Exposición de un problema de fachada, tipología de vivienda, necesidades, clima... Y con ello proponer una solución acorde y óptima para su resolución. Te enfoca de cara al futuro, en vez de "vomitar" en el examen lo estudiado en el temario.

Críticas constructivas

- Interesarse por el trabajo de los estudiantes para poder hacer correcciones durante el trabajo. Es cuando más se aprende ya que al contrario que en los trabajos finales tenemos la oportunidad de hablar con el profesor en profundidad de los temas que no comprendemos.
- Tratar de corregir construyendo sobre lo que hay, a menos que sean errores muy garrafales. Corregir sobre las ideas de los estudiantes además de ayudar a fijar más los conocimientos (ya que no es algo impuesto como en las clases magistrales si no que se llega a ello a través de la experiencia) también ayuda a desarrollar la confianza en sí mismos y la creatividad. El peor enemigo de la creatividad son las críticas destructivas y los ingenieros necesitan ser creativos para alcanzar la solución óptima de los problemas.

Trabajo en equipo

- Por la experiencia que tenéis los docentes, seguro que todos veis todos los días los problemas que hay en los trabajos en grupo. Y seguro que todos habéis trabajado alguna vez en un grupo de investigación o en un equipo de desarrollo de un proyecto. Nos podéis dar las herramientas reales que hay en las empresas no solo para resolver estos conflictos ahora si no para saber resolverlos de la manera más eficiente en el futuro.

Trabajos de módulo (Diseño)

Los trabajos de módulo son trabajos que implican a todas las asignaturas del cuatrimestre, poniendo un objetivo común y objetivos para cada asignatura. De manera que los estudiantes afrontan un proyecto más realista, al tener que satisfacer condicionantes económicos, de mercado, ergonómicos, funcionales, etc.

- Por esta línea también de los trabajos en equipo quería comentar los trabajos de módulo. Como todo en esta vida tienen cosas que mejorar, pero me parece una iniciativa súper enriquecedora, ya que hace que los estudiantes tengamos que salir de nuestra "zona de confort" de la base de las asignaturas para averiguar cómo encajan unas con otras. Hace que veamos el uso "real" o al menos práctico de los conocimientos que se nos imparten, y que los asimilemos mejor. Además, nos ayuda a gestionar una carga de trabajo mayor y a mayor plazo, sin necesidad de que una asignatura se coma a todas las demás. Además, la implicación que se consigue por parte de los estudiantes no podría ser mayor, porque son proyectos que además de condicionar todo el cuatrimestre suelen ser estimulantes y atractivos. De hecho, lo que suele pasar es que le dedicarías 4 meses más si te dejaran.
- Y aparte de todo eso de cara a los estudiantes, la implicación que se consigue de los profesores a la hora de ponerse de acuerdo en temas, fechas y planificaciones, es muy agradecida y se nota una barbaridad los cuatrimestres que la tienen y los que no.

30 de Abril de 2019 - Edificio Torres Quevedo

Seminario de Innovación y Buenas Prácticas Docentes de la EINA



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza

Planificación



Evaluación continua



Seminario de Innovación y
Buenas Prácticas Docentes de la EINA



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza

Recursos docentes



Seminario de Innovación y
Buenas Prácticas Docentes de la EINA



**Escuela de
Ingeniería y Arquitectura**
Universidad Zaragoza

Clases magistrales



Seminario de Innovación y
Buenas Prácticas Docentes de la EINA



**Escuela de
Ingeniería y Arquitectura**
Universidad Zaragoza

Métodos de evaluación



Métodos prácticos

Arquitectura



Seminario de Innovación y
Buenas Prácticas Docentes de la EINA



**Escuela de
Ingeniería y Arquitectura**
Universidad Zaragoza

Trabajos en equipo



Seminario de Innovación y
Buenas Prácticas Docentes de la EINA



Escuela de
Ingeniería y Arquitectura
Universidad Zaragoza



Gracias.

