

17-18

MÁSTER UNIVERSITARIO EN
COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN EN LA
RED

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



ANALÍTICA DEL APRENDIZAJE CONECTADO

CÓDIGO 23301576



Ámbito: GUJ - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección <https://sede.uned.es/valida/>



7B1DC94B8A36A1FCB384889E84B21CC

17-18

ANALÍTICA DEL APRENDIZAJE
CONECTADO
CÓDIGO 23301576

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA



Nombre de la asignatura	ANALÍTICA DEL APRENDIZAJE CONECTADO
Código	23301576
Curso académico	2017/2018
Títulos en que se imparte	MÁSTER UNIVERSITARIO EN COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN EN LA RED
Tipo	CONTENIDOS
Nº ETCS	5
Horas	125.0
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Presentación y contextualización de la asignatura

Los procesos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje que suceden en espacios digitales generan una enorme cantidad de datos. Se trata de una información muy valiosa que se puede utilizar para enriquecer prácticas educativas y mejorar la comprensión de la enseñanza mediada digitalmente. Para gestionar adecuadamente esa información se necesitan herramientas conceptuales y metodológicas que respondan al planteamiento de la educación basada en datos. En esta asignatura se estudia el amplio campo de la analítica del aprendizaje, tomando como referencia el enfoque de la educación conectada y aplicando los análisis tanto en la educación abierta en Internet —por ejemplo, en la enseñanza a través de plataformas de vídeos, en redes sociales, MOOCs, etc.— como en los cursos institucionales —como asignaturas, cursos de capacitación profesional, enseñanza escolar, etc.—. El objetivo es dotar a los profesionales de la educación de una serie de competencias que les permitan participar en el diseño, aplicación y evaluación de proyectos de enseñanza basada en datos en un sentido amplio, lo que incluye la gestión de la información digital disponible y su utilización para mejorar la calidad de la educación.

La asignatura se plantea desde una doble perspectiva, teórica y aplicada. La primera parte consiste en una aproximación teórica y multidimensional al fenómeno de los datos masivos. A continuación se pone el foco en el aprendizaje conectado. Esa teoría explica el aprendizaje como el resultado de la variedad de prácticas sociales que suceden en los espacios físicos y digitales, tanto formales como no formales, y de la interacción entre los aprendices y los recursos educativos disponibles en esos espacios. La traza de esas prácticas ofrece multitud de datos con los que se puede estudiar en profundidad las condiciones que propician la adquisición de nuevos conocimientos.

La segunda parte de la asignatura se centran en el campo de la analítica del aprendizaje, en este caso desde una aproximación eminentemente práctica. La analítica del aprendizaje es la disciplina que se dedica específicamente a la gestión, análisis y búsqueda de soluciones a partir de los datos digitales que se procesan durante el ciclo de enseñanza y aprendizaje. Dada la amplitud de este campo, su explicación y dominio están entre los principales objetivos de la asignatura. La analítica del aprendizaje se aplicará para investigar situaciones de enseñanza abierta en Internet, y también casos de cursos alojados en plataformas digitales cerradas.



El temario finaliza con una referencia al conjunto de problemas relacionados con la privacidad de los datos personales y los dilemas éticos que conlleva el manejo de información obtenida directamente de Internet.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR ESTA ASIGNATURA

Prerrequisitos. Conocimientos previos necesarios

NO son necesarios conocimientos previos de programación o disciplinas informáticas. Todos los contenidos de la asignatura referidos a cuestiones técnicas se tratarán desde una dimensión FUNCIONAL, no-informática.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos
Correo Electrónico
Teléfono
Facultad
Departamento

DANIEL DOMINGUEZ FIGAREDO
ddominguez@edu.uned.es
91398-6356
FACULTAD DE EDUCACIÓN
Tª DE LA EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA SOCIAL

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Equipo docente y formas de contacto

Los estudiantes pueden contactar con el docente a través de diversos medios:

- Curso virtual
- E-mail: ddominguez@edu.uned.es
- Twitter: @danidominguez —#AAConectado
- Teléfono: (+34) 91 398 6356 —Lunes, 10:30–14:30 h.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Al final del proceso de estudio, el estudiante debe de ser capaz de:

- Comprender el proceso de de adquisición de conocimientos en espacios enteramente mediados digitalmente y mixtos.
- Conocer los tipos de datos digitales que proceden de las interacciones de los estudiantes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.



- Evaluar las necesidades de aplicar programas de mejora del sistema de enseñanza basados en datos.
- Diseñar planes de analítica de aprendizaje de aplicación tanto en espacios abiertos en Internet como en cursos digitales acotados.
- Conocer las implicaciones éticas de la gestión de datos masivos con fines de investigación o mejora de la enseñanza.

CONTENIDOS

METODOLOGÍA

Metodología y estrategias de aprendizaje (¿Cómo promover el aprendizaje del estudiante?)

Los principios metodológicos generales aplicados en la asignatura son los siguientes:

- Aprendizaje colaborativo: Construcción colectiva del conocimiento, esto significa entender el aprendizaje como un proceso en continua construcción y en permanente transformación.
- Comunicación participativa: Con la finalidad de conformar una comunidad educativa, el modelo de comunicación se basa en la multidireccionalidad y horizontalidad de los mensajes.
- Estudio y práctica con materiales: El soporte digital permite que los estudiantes interactúen con los materiales para acceder a los contenidos y desarrollar las prácticas en entornos enriquecidos.
- Evaluación basada en la resolución de casos y la presentación de un portfolio (evidencias de logros de aprendizaje) personalizado.

El modelo de aprendizaje de la asignatura se basa en el método del caso. En el curso se emplearán dos tipos de casos:

- Casos de estudio. Son ejemplos que muestran la vertiente aplicada de las cuestiones teóricas analizadas en la asignatura.
- Casos prácticos. Son ejercicios a realizar por el estudiante que tienen por objetivo evaluar la adquisición de competencias en situaciones de práctica simuladas y diseñadas de manera específica para cada temática de la asignatura.



SISTEMA DE EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Bibliografía recomendada

Se muestran a continuación las principales referencias bibliográficas de la asignatura. Además de esas referencias, en el programa de curso se proponen otras lecturas y recursos adecuados para realizar cada actividad y caso de estudio.

- boyd, d., & Crawford, K. (2012). Critical Questions for Big Data. *Information, Communication & Society* 15(5), 662–679. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.678878>
- Carfagna, L. (2014). *Beyond Learning-as-Usual: Connected Learning among Open Learners*. Irvine, CA: Digital Media and Learning Research Hub. Recuperado de https://dmlhub.net/wp-content/uploads/files/BeyondLearningAsUsual_v3.pdf
- Chatti, M. A., Muslim, A., & Schroeder, U. (2017). Toward an Open Learning Analytics Ecosystem. En B. Daniel (Ed.), *Big Data and Learning Analytics in Higher Education: Current Theory and Practice* (pp. 195–219). Suiza: Springer.
- Domínguez, D. (2018). Big Data, analítica del aprendizaje y educación basada en datos. Retrieved from <https://papers.ssrn.com/abstract=3124369>
- Domínguez, D., Álvarez, J.F., & Gil-Jaurena, I. (2016). Learning Analytics and Big Data: Heuristics as Interpretive Frameworks. *DILEMATA, International Journal of Applied Ethics*, 22, 87–103. Recuperado de <http://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/412000042/450>
- Ekowo, M., & Palmer, I. (2017). Predictive analytics in higher education: Five guiding practices for ethical use. Recuperado de <https://www.newamerica.org/education-policy/policy-papers/predictive-analytics-higher-education/#>
- Ito, M., Gutiérrez, K., Livingstone, S., Penuel, B., Rhodes, J., Salen, K., Schor, J., Sefton-Green, J., & Watkins, S. C. (2013). *Connected learning: An Agenda for research and design*. Irvine, CA: Digital Media and Learning Research Hub. Recuperado de https://dmlhub.net/wp-content/uploads/files/Connected_Learning_report.pdf
- Metcalf, J., Crawford, K., & Keller, E.F. (2015). *Pedagogical Approaches to Data Ethics*. Recuperado de <https://bdes.datasociety.net/council-output/pedagogical-approaches-to-data-ethics-2/>
- Metcalf, J., Keller, E. F., & boyd, d. (2016). *Perspectives on Big Data, Ethics, and Society*. Recuperado de <https://bdes.datasociety.net/council-output/perspectives-on-big-data-ethics-and-society/>
- Polonetsky, J., & Jerome, J. (2014). Student data: Trust, Transparency, and the role of consent. Recuperado de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2628877
- Selwyn, N. (2015). Data entry: Towards the critical study of digital data and education. *Learning, Media and Technology*, 40(1), 64–82. <https://doi.org/10.1080/17439884.2014.921628>
- Siemens, G. 2013. *Learning Analytics: The Emergence of a Discipline*. *American Behavioral*



Scientist, 57(10), 1380–1400. <https://doi.org/10.1177%2F0002764213498851>

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Además de esas referencias, en el programa de curso se proponen otras lecturas y recursos adecuados para realizar cada actividad y caso de estudio.

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Materiales de estudio, medios y recursos de apoyo al estudio

Para resolver los casos y adquirir los conocimientos esperados, se facilitarán diferentes recursos de aprendizaje:

- Lecturas básicas de artículos o textos de autores de referencia.
- Notas técnicas y orientaciones elaboradas para cada caso.
- Enlaces de ampliación a otros documentos y materiales complementarios.

Plan de trabajo con el alumnado (Cronograma)

El plan de trabajo consiste en realizar un conjunto de actividades que desarrollan los contenidos y permiten valorar el logro de las competencias. Todas las actividades estarán disponibles en el programa de la asignatura, <https://goo.gl/mrGfjN>

Se proponen dos itinerarios para la realización de las actividades, que son opcionales para el estudiante:

(1) Entrega continuada:

- El estudiante realiza las actividades durante el curso y las entrega en los plazos establecidos.
- La fecha de entrega figura en la ficha de cada actividad.

(2) Entrega final:

- El estudiante realiza las actividades propuestas a su ritmo y las entrega al final del proceso, en las convocatorias de junio o septiembre.
- La fecha máxima de entrega es:
o Convocatoria de junio: 15 de junio.
o Convocatoria de septiembre: 10 de septiembre.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituido por



términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

