

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

**Curso académico: 2019/2020**

| <b>Identificación y características de la asignatura</b>   |  |                |             |  |  |  |
|--|--|----------------|-------------|--|--|--|
| Código   | 401661   | Créditos ECTS  | 6           |  |  |  |
| Denominación (español)   | Plataformas y Aulas Virtuales: nuevos espacios para enseñar y para aprender                                |                |             |  |  |  |
| Denominación (inglés)  | Platforms and Virtual Classrooms: new scenarios for teaching and learning                                  |                |             |  |  |  |
| Titulaciones   | Máster Universitario en Investigación en Formación del Profesorado y TIC por la Universidad de Extremadura |                |             |  |  |  |
| Centro   | Facultad de Educación  |                |             |  |  |  |
| Semestre   | 2º   | Carácter       | Obligatoria |  |  |  |
| Módulo   | Disciplinar  |                |             |  |  |  |
| Materia  | Asesoramiento y análisis de la práctica educativa  |                |             |  |  |  |
| Profesorado  |  |                |             |  |  |  |
| Nombre   | Despacho   | Correo-e       | Página web  |  |  |  |
| Prudencia Gutiérrez Esteban  | 1.16   | pruden@unex.es |             |  |  |  |
| Sixto Cubo Delgado   | 1.12   | sixto@unex.es  |             |  |  |  |
| Área de conocimiento   | Didáctica y Organización Escolar<br>Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación                    |                |             |  |  |  |
| Departamento   | Ciencias de la Educación   |                |             |  |  |  |
| Profesora coordinadora   | Prudencia Gutiérrez Esteban  |                |             |  |  |  |
| <b>Competencias *</b>  |  |                |             |  |  |  |
| CT1 - Utilizar las TIC como herramienta de búsqueda, análisis, selección y producción de recursos.   |  |                |             |  |  |  |
| CT3 - Trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida, potenciando la cooperación con todos los agentes implicados.  |  |                |             |  |  |  |
| CG4 - Diseñar y evaluar programas de formación y materiales didácticos, utilizando diversos recursos, particularmente las TIC.   |  |                |             |  |  |  |
| CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio. |  |                |             |  |  |  |
| CB10 - Que los estudiantes posean habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.   |  |                |             |  |  |  |
| CE11 - Conocer y diseñar investigaciones y estudios en Tecnología Educativa y distinguir las distintas dimensiones que implica esta área de conocimiento.  |  |                |             |  |  |  |
| CE12 - Aplicar y evaluar tecnologías avanzadas de información y comunicación en el marco de la formación del profesorado y la práctica educativa.  |  |                |             |  |  |  |
| CE16 - Investigar e integrar aspectos del e-learning y el m-learning en los entornos de aprendizaje.   |  |                |             |  |  |  |
| CE17 - Conocer las líneas de investigación relacionadas con e-learning, m-learning y entornos  |  |                |             |  |  |  |

\* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

personales de aprendizaje.

## Contenidos

### Breve descripción del contenido\*

Conceptualización pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje. Desarrollo tecnológico y didáctico de las modalidades formativas virtuales. Diseño y desarrollo didáctico en entornos formativos virtuales (programación, seguimiento, interacción y evaluación). Estudios e investigaciones en entornos formativos virtuales. Tendencias emergentes formativas en entornos virtuales. Innovación en modalidades formativas virtuales: e-learning, mobile learning y Personal Learning Environments (PLE).

### Temario de la asignatura

1. La formación en entornos virtuales de aprendizaje.
2. Los roles y la interacción virtual. Metodologías, recursos y actividades.
3. Diseño y desarrollo didáctico en entornos formativos virtuales:
  - a. Programación y planificación
  - b. Seguimiento
  - c. Interacción
  - d. Evaluación
4. Estudios e investigaciones en entornos formativos virtuales
  - a. Nuevos escenarios de aprendizaje
  - b. Los nuevos aprendices del milenio
  - c. La alfabetización multimodal
5. Tendencias educativas emergentes en entornos virtuales
  - a. La web 2.0 y el aprendizaje en red
  - b. Las comunidades virtuales. Evolución y origen.
  - c. Redes Sociales
  - d. Entornos Personales de Aprendizaje-Redes Personales de Aprendizaje
  - e. Entornos Auto-organizados de Aprendizaje
  - f. Aprendizaje ubicuo

6. Innovación en modalidades formativas virtuales.

### Actividades formativas\*

| Horas de trabajo del alumno por tema |            | Horas teóricas | Actividades prácticas |     |     |     | Actividad de seguimiento | No presencial |
|--------------------------------------|------------|----------------|-----------------------|-----|-----|-----|--------------------------|---------------|
| Tema                                 | Total      |                | GG                    | PCH | LAB | ORD |                          |               |
| 1                                    | 15         | 1              |                       |     |     |     |                          | 14            |
| 2                                    | 15         | 1              |                       |     |     |     |                          | 14            |
| 3                                    | 20,5       | 1,5            |                       |     |     |     |                          | 19            |
| 4                                    | 25         | 1              |                       |     |     |     |                          | 24            |
| 5                                    | 22         | 1              |                       |     |     |     |                          | 21            |
| 6                                    | 24,5       | 1              |                       |     |     |     |                          | 23,5          |
| <b>Evaluación **</b>                 | <b>118</b> | <b>1</b>       |                       |     |     |     |                          | <b>115,5</b>  |
| <b>TOTAL</b>                         | <b>150</b> | <b>7,5</b>     |                       |     |     |     |                          | <b>142,5</b>  |

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

\*\* Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)  
 SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).  
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes\*

Trabajo teórico de los contenidos de la asignatura, discusión y debate.  
 Lectura comentada de textos científicos.  
 Diseño y realización de trabajos monográficos y proyectos.  
 Actividades colaborativas basadas en los recursos del campus virtual.  
 Estudio de la materia y preparación de pruebas de evaluación.

### Resultados de aprendizaje\*

1. Conocerán recursos de aprendizaje a distancia mediados por ordenador.
2. Distinguirán corrientes de investigación relacionadas con tendencias emergentes en educación virtual.
3. Aplicarán las corrientes anteriores a su propio aprendizaje.
4. Desarrollarán habilidades para aprender utilizando recursos educativos relacionados con la web 2.0.

### Sistemas de evaluación\*

La evaluación contemplará actividades, individuales y/o grupales (presenciales o a través del campus virtual), encaminadas a la evaluación continua de la adquisición de las competencias por parte del alumnado (30% de la calificación final), así como una prueba final, en las correspondientes convocatorias oficiales (70% de la calificación final).

Las actividades de evaluación previas a la prueba final consistirán en la lectura de artículos científicos, la realización de casos prácticos, cuestionarios, diseño de proyectos y exposiciones; también se valorará la participación en el campus virtual. Estas actividades sólo se realizarán en el curso académico correspondiente, por lo que su calificación se mantendrá en las diversas convocatorias del curso académico.

De conformidad con la Normativa de Evaluación de la UEx (de diciembre de 2016) el alumnado dispondrá de tres semanas al inicio del semestre para dejar por escrito expresamente si desea una evaluación continua o acogerse a la Prueba Final Alternativa de Carácter Global (PFACG). En el campus virtual se habilitará un espacio específico para ello, y no manifestarlo en tiempo y forma supondrá pasar, automáticamente, a la modalidad de evaluación continua.

La PFACG consistirá en la misma prueba básica que realice el alumnado, más una prueba de desarrollo y una pequeña disertación oral a realizar el mismo día del examen. Si son muchos los estudiantes que opten por la PFACG se le podrá convocar a la disertación en el mismo día, antes o después de la realización de la prueba escrita.

**En todas las convocatorias habrá exámenes de las dos modalidades, según aquella a la que el alumnado se haya acogido al comienzo del semestre. En la convocatoria extraordinaria tampoco se podrá cambiar de modalidad, puesto que, según el art 5.2. de la Normativa de evaluación "La convocatoria extraordinaria tendrá las mismas**

características que la ordinaria".

Se recomienda la consulta de los materiales y los plazos de realización y entrega de las tareas de evaluación continua, particularmente aquellas tareas de carácter no recuperable, en el espacio virtual de la asignatura (<http://campusvirtual.unex.es/zonauex/evuex>).

El estudiante debe responsabilizarse de organizar adecuadamente su tiempo de estudio para entregar sus actividades de evaluación en los plazos previamente establecidos. Se espera del alumnado una actitud pro-activa y un compromiso firme por alcanzar los resultados de aprendizaje esperados. El acceso periódico al aula virtual y la participación constante son clave para una experiencia educativa de éxito. Comunicar en cualquier momento con el profesorado todas las dudas o problemas que las situaciones de aprendizaje provoquen en el estudiante.

### Bibliografía (básica y complementaria)

#### Básica

Arias, J., Alonso, L., Cubo, S., Gutiérrez, P. & Yuste, R. (2014). *Assessment of the Use of Synchronous Virtual Classrooms in Higher Education. The New Educational Review*, 38 (4), 223-237.

Beetham, H., McGill, L. & Littlejohn, A. (2009). *Thriving in the 21st century: Learning literacies for the digital age (LLIDA project)*. Glasgow: the Caledonian Academy, Glasgow Caledonian University. Available at: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/projects/llidareportjune2009.pdf>

Calatayud López, S. y Gutiérrez-Estebar, P. (2018). *Entornos Personales de Aprendizaje del profesorado desde una perspectiva de género*. Revista *Curriculum y Formación del Profesorado*, 22 (4), 327-352. DOI:10.30827/profesorado.v22i4.8419.

Cobo, C. & Moravec, J. (2010). *Invisible learning*. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius (University of Barcelona Press).

Gutiérrez, P., Arias, J., Yuste, R., Cubo, S. y Alonso, L. (2015). *Evaluation of teaching design in synchronous virtual classrooms. International Journal Continuing Engineering Education and Lifelong Learning*, 26 (1). DOI: <http://dx.doi.org/10.1504/IJCEELL.2016.075040>.

Gutiérrez-Estebar, P. y Camacho, M. (2017a). *You Hold the World: harnessing the power of Mobile Personal Learning Environments (mPLEs) in Next-Generation Teacher Education*. En O. Alegre de la Rosa (Ed.), *Research on University Teaching and Faculty Development. International perspectives* (pp. 357-372). New York: Nova Science Publishers.

Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., and Hall, C. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. <http://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>.

Suárez Guerrero, C. y Gutiérrez-Estebar, P. (2018). *Escenarios educativos abiertos. Conceptos y experiencias en red*. En Abiétar, M., Belmonte, J. y Giménez, E. (coord.). *Educación, cultura y sociedad. Espacios Críticos* (pp. 92-101). Valencia: Tirant Lo Blanch.

#### Complementaria

Area, M. & Pessoa, T. (2012). *From solid to liquid: new literacies to the cultural*

- changes of Web 2.0. Comunicar, 38 (19), 13-20. Doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>.*
- Baran, E. (2014). *A Review of Research on Mobile Learning in Teacher Education. Educational Technology & Society, 17 (4), 17–32.*
- Boettcher, J. V. (2005). *Designing for the Virtual Interactive Classroom. Campus Technology 8 (9), 20-22. Available online at <http://www.campus-technology.com/article.asp?id=11046>.*
- Chen, P., Xiang, J., Sun, Y., Ban, Y., Chen, G. & Huang, R. (2014). *Exploring students' discussion in face to face and online synchronous learning. In Chen, G., Kumar, V., Kinshuk, Huang, R. & Kong, S. C. (eds.). Emerging Issues in Smart Learning (pp. 183-191). Berlin: Springer Berlin Heidelberg.*
- Chien, Y. T., ChunYen, C., TingKuan, Y. & KuoEn, C. (2012). *Engaging preservice science teachers to act as active designers of technology integration: A MAGDAIRE framework. Teaching and Teacher Education, 28, 578-588. doi:10.1016/j.tate.2011.12.005.*
- Christensen, C. M. (2012). *Disruptive innovation. In M. Soegaard y R. F. Dam (Eds.), Encyclopedia of human-computer interaction. Aarhus, Denmark: The Interaction-Design.org Foundation. Available at [http://www.interaction-design.org/encyclopedia/disruptive\\_innovation.html](http://www.interaction-design.org/encyclopedia/disruptive_innovation.html).*
- Christensen, C., Johnson, C. & Horn, M. (2010). *Disrupting Class, Expanded Edition: How Disruptive Innovation Will Change the Way the World Learns. Nueva York: McGrawHill.*
- Churches, A. (2009). *21st century teacher. Retrieved February 18, 2015, from <http://edorigami.wikispaces.com/21st+Century+Teacher>.*
- Collazos, C. A., Padilla-Zea, N., Pozzi, F., Guerrero, L. A. & Gutiérrez, F. L. (2014). *Design guidelines to foster cooperation in digital environments. Technology, Pedagogy and Education, 23 (3), 375-396. DOI: 10.1080/1475939X.2014.943277.*
- Cottica, A., Bello, B. G., Vickers, B., Potonick, D., Marcus, G., Mikiewicz, P., Gutiérrez Esteban, P., Eriksson, M., Petkovic, S. & Cuzzocrea, V. (2013). *The Edgeryders guide to the future. A handbook for policy makers and designers of policy-oriented online communities. Brussels: Council of Europe.*
- Cramp, A. (2015). *Meaningful dialogue in digitally mediated learning for in-service teacher development. Technology, Pedagogy and Education. 24 (1), 1-16.*
- Cushing, A. (2011). *A case study of mobile learning in teacher training-Mentor ME (Mobile enhanced mentoring). MedienPädagogik, 19, 1–4.*
- Dettori, G. & Paiva, A. (2009). *Narrative Learning in Technology-Enhanced Environments. An Introduction to Narrative Learning Environments. In N., Balacheff et. al. (eds.), Technology-Enhanced Learning (pp. 55-69). Amsterdam: Springer Netherlands. DOI: 10.1007/978-1-4020-9827-7 4.*
- Dolan, P., Leat, D., Smith, L., Mitra, S., Todd, L. & Wall, K. (2013). *Self-Organised Learning Environments (SOLEs) in an English School: an example of transformative pedagogy?. Online Educational Research Journal, 3 (11), 1-19.*
- Ekanayake, S. Y., & Wishart, J. (2014). *Integrating mobile phones into teaching and learning: A case study of teacher training through professional development workshops. British Journal of Educational Technology, 46 (1), 173-189. doi: 10.1111/bjet.12131.*
- Er, E., Yaşar Özden, M., Arifoğlu, A. (2009). *LIVELMS: A Blended e-Learning Environment: A Model proposition for integration of Asynchronous and Synchronous e-Learning. International Journal of Learning, 16 (2), pp. 449-460.*
- Fernández-Olaskoaga, L., Fernández-Díaz, E. & Gutiérrez-Estebean, P. (2016). *Collaborative action research through technologically mediated agoras. Educational Action Research, DOI: 10.1080/09650792.2016.1141107.*

- Fetzer, E. & Kaiser, H. (2011). Computer-supported collaborative learning with wikis and virtual classrooms across institutional boundaries - Potentials for landscape architecture education. *GIS-Zeitschrift für Geoinformatik*, 24 (4), 132-137.
- Foulger, T. S., Burke, D., Williams, M. K., Waker, M. L., Hansen, R., & Slykhuis, D. A. (2013). Innovators in teacher education: Diffusing mobile technologies in teacher preparation curriculum. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 30 (1), 21-29.
- Franklin, T., Sexton, C., Lu, Y., & Ma, H. (2007). PDAs in teacher education: A case study examining mobile technology integration. *Journal of Technology and Teacher Education*, 15(1), 39-57.
- Gikandi J.W., Morrowa, D. & Davis, N.E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*, 57 (2011), 2333-2351.
- Gisbert, M. & Bullen, M. (2015). *Teaching and Learning in Digital Worlds. Strategies and Issues in Higher Education*. Tarragona: Publicacions Universitat Rovira i Virgili.
- Halimi, K., Seridi-Bouchelaghem, H. y Faron-Zucker, C. (2014). An enhanced personal learning environment using social semantic web technologies. *Interactive Learning Environments*, 22 (2), 165-187. doi: 10.1080/10494820.2013.788032.
- Herro, D., Kiger, D., & Owens, C. (2013). Mobile technology: Case-based suggestions for classroom integration and teacher educators. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 30 (1), 30-40.
- Husbye, N. E., & Elsener, A. A. (2013). To move forward, we must be mobile: Practical uses of mobile technology in literacy education courses. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 30(2), 46-51.
- Hwang, G. J., & Tsai, C. C. (2011). Research trends in mobile and ubiquitous learning: A review of publications in selected journals from 2001 to 2010. *British Journal of Educational Technology*, 42(4), E65-E70.
- Järvelä, S., Näykki, P., Laru, J., & Luokkanen, T. (2007). Structuring and regulating collaborative learning in higher education with wireless networks and mobile tools. *Educational Technology & Society*, 10(4), 71-79.
- Jung, I. & Latchem, C. (2011). A model for e-education: Extended teaching spaces and extended learning spaces. *British Journal of Educational Technology*, Vol 42, No 1, 6-18.
- Kear, K., Chetwynd, F., Williams, J. & Donelan, H. (2012). Web conferencing for synchronous online tutorials: Perspectives of tutors using a new medium. *Computers & Education*, 58 (2012), 953-963.
- Kearney, M., & Maher, D. (2013). Mobile learning in math teacher education: Using iPads to support pre-service teachers' professional development. *Australian Educational Computing*, 27(3), 76-84.
- Kommers, P. (2009). Mobile phones for real-time teacher coaching. *Journal of Research in Innovative Teaching*, 2 (1), 80-90.
- Kozma, R. & Anderson, R. (2002) Qualitative case studies of innovative pedagogical practices using ICT. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18 (4), 387-394.
- Kukulska-Hulme, A. (2010). Learning Cultures on the Move: Where are we heading?. *Educational Technology & Society*, 13 (4), 4-14.
- Kukulska-Hulme, A., Sharples, M., Milrad, M., Arnedillo-Sánchez, I., & Vavoula, G. (2009). Innovation in mobile learning: an European perspective. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(1), 13-35.
- Lameras, P., Levy, P., Paraskakis, I. & Webber, S. (2012). Blended university teaching using virtual learning environments: conceptions and approaches. *Instructional Science*, 2012, 40:141-157.
- Lesko Jr., C.J. (2012). *Integration of virtual immersive environments as an interactive*

- collaborative medium: A case study in student perceptions. Computers in Education Journal, 22 (1), pp. 66-85.*
- Martin, F. & Parker, M. A. (2014). Use of Synchronous Virtual Classrooms. Why, Who and How?. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 10 (2), 192-210.*
- McFarlane, Triggs, P. & Yee, W. (2008). Mobile learning: Research findings. Coventry: Available at [http://partners.becta.org.uk/uploaddir/downloads/page\\_documents/research/mobile\\_learning\\_july07.pdf](http://partners.becta.org.uk/uploaddir/downloads/page_documents/research/mobile_learning_july07.pdf)*
- Mikropoulos, T.A. & Natsis, A. (2011). Educational virtual environments: A ten-year review of empirical research (1999-2009). Computers and Education, 56 (3), 769-780.*
- Mitra, S. (2012). Beyond the hole in the wall: Discover the Power of Self-Organized Learning. USA: Ted Books Library.*
- Moravec, J. W. (Ed.). (2013). Knowmad Society. Minneapolis: Education Futures.*
- Newhouse, C. P., Williams, P. J., & Pearson, J. (2006). Supporting mobile education for pre-service teachers. Australasian Journal of Educational Technology, 22(3), 289-311.*
- Oncu, S. & Cakir, H. (2011). Research in online learning environments: Priorities and methodologies, Computers & Education, 57 (2011), 1098-1108.*
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. On the Horizon, 9(5), 1-2. Available at: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky - Digital Natives, Digital Immigrants - Part1.pdf>.*
- Prensky, M. (2010). Teaching digital natives. Partnering for real learning. Thousand Oaks, California: Corwin Press Inc.*
- Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. Revista de Medios y Educación Pixel-Bit, 46, 235-248.*
- Saadatmand, M. & Kumpulainen, K. (2013). Content aggregation and knowledge sharing in a personal learning environment: Serendipity in open online networks. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 8, 70-77.*
- Schuck, S., Aubusson, P., Kearney, M., & Burden, K. (2013). Mobilising teacher education: A study of a professional learning community. Teacher Development, 17(1), 1-18.*
- Sloep, P. & Berlanga, A. (2011). Learning networks, networked learning. Comunicar, 37 (19), 55-63. doi: <http://dx.doi.org/10.3916/C37-2011-02-05>.*
- Sullivan, F.R., Hamilton, C.E. , Allessio, D.A. , Boit, R.J., Deschamps, A.D. , Sindelar, T. , Ramos, G.E.V., Randall, A. , Wilson, N. & Zhu, Y. (2011). Representational guidance and student engagement: Examining designs for collaboration in online synchronous environments. Educational Technology Research and Development, 59 (5), 619-644.*
- Taleb, Z. & Sohrabi, A. (2012). Learning on the move: the use of mobile technology to support learning for university students. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 69, 1102-1109.*
- Tanes, Z., Arnold, K. E., Selzer, A., Remnet, M. A. (2011). Using Signals for appropriate feedback: Perceptions and practices. Computers & Education, 57 (2011), 2414-2422.*
- Teng, D.C.-E., Chen, N. -S., Kinshuk, Leo, T. (2012). Exploring students' learning experience in an international online research seminar in the Synchronous Cyber Classroom. Computers & Education, 58 (3), 918-930.*
- DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.018>.*
- Valtonen, T., Havu-Nuutinen, S., & Dillon, P., & Vesisenaho, M. (2011). Facilitating collaboration in lecture-based learning through shared notes using wireless technologies. Journal of Computer Assisted Learning, 27(6), 575-586.*
- Watters, A. (2012). 5 Predictions for Higher Ed Technology in 2012. Retrieved*

February 18, 2015, from [https://www.insidehighered.com/blogs/5-predictions-higher-ed-technology-2012#.UA\\_pmks26zl](https://www.insidehighered.com/blogs/5-predictions-higher-ed-technology-2012#.UA_pmks26zl).

Wright, C. R., G. Dhanarajan, & Reju, S. A. (2009). Recurring Issues Encountered by Distance Educators in Developing and Emerging Nations. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. 10 (1). Available at: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/608/1180>.

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

En el espacio virtual de la asignatura (<http://campusvirtual.unex.es/portal/>) el alumnado tendrá a su disposición toda la documentación y las herramientas necesarias para el estudio y evaluación de la asignatura.