

Any acadèmic	2019-20
Assignatura	22122 - Mitjans i Recursos Tecnològics en el Procés d'Ensenyament -Aprenen. en l'EP
Grup	Grup 2

### Identificació de l'assignatura

<b>Assignatura / Grup</b>	22122 - Mitjans i Recursos Tecnològics en el Procés d'Ensenyament -Aprenen. en l'EP / 2
<b>Titulació</b>	Grau d'Educació Primària (Pla 2013) - Tercer curs
<b>Crèdits</b>	6
<b>Període d'impartició</b>	Primer semestre
<b>Idioma d'impartició</b>	Català

### Professors

Professor/a	Horari d'atenció als alumnes					
	Hora d'inici	Hora de fi	Dia	Data d'inici	Data de fi	Despatx / Edifici
Antònia Darder Mesquida	18:00	20:00	Dilluns	09/09/2019	20/12/2019	Despatx A112

*Responsable*  
[antonia.darder@uib.es](mailto:antonia.darder@uib.es)

### Contextualització

L'assignatura Mitjans i Recursos Tecnològics en el procés d'Ensenyament i Aprenentatge en l'Educació Primària, pretén facilitar a l'alumnat el desenvolupament de la competència digital docent. En acabar aquesta assignatura l'alumnat haurà de saber: a) utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) com a mitjans i recursos didàctics; b) planificar activitats d'aprenentatge suportades amb les TIC per millorar els processos d'ensenyament i aprenentatge; c) valorar estratègies d'integració dels mitjans tecnològics en els centres d'educació primària; i d) disposar de criteris i procediments per promoure el desenvolupament de la competència digital en l'educació primària.

### Requisits

#### Recomanables

Per participar de la proposta de treball de l'assignatura és imprescindible disposar d'una competència digital bàsica: saber utilitzar l'ordinador, crear textos, retocar imatges, cercar informació a la xarxa i saber utilitzar les xarxes socials a nivell d'usuari.

### Competències

## Guia docent

### Específiques

- \* Seleccionar, utilitzar i avaluar adequadament les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) en els processos d'ensenyament i aprenentatge com a mitjans i recursos didàctics
- \* Crear i adaptar estratègies i mitjans didàctics
- \* Facilitar la comunicació entre escola i família a través dels nous mitjans d'expressió
- \* Analitzar i incorporar de forma crítica les qüestions més rellevants de la societat actual que afecten a l'educació familiar i escolar

### Genèriques

- \* Conèixer i desenvolupar una metodologia activa, participativa, crítica i creativa que permeti el desenvolupament d'una educació integral
- \* Organitzar, dissenyar, planificar i avaluar l'activitat docent a l'aula, considerant l'anàlisi dels contextos i espais formatius del centre i de l'entorn

### Bàsiques

- \* Podeu consultar les competències bàsiques que l'estudiant ha d'haver assolit en acabar el grau a l'adreça següent: [http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/ca/grau/comp_basiques/)

## Continguts

Els continguts s'estructuren en **cinc blocs**, els quals pretenen apropar a l'alumnat eines i elements de reflexió per integrar correctament les tecnologies de la informació i la comunicació en els processos d'ensenyament i aprenentatge.

### Continguts temàtics

Bloc 1. La integració de les TIC en l'educació primària.

- 1.1. Les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC): Impacte social i cultural.
- 1.2. La competència digital a l'educació primària: concepte i dimensions.
- 1.3. La competència digital del docent.
- 1.4. La integració de les TIC a l'educació primària.

Bloc 2. Creació i adaptació de materials i recursos tecnològics

- 2.1. La creació de continguts digitals: elements bàsics.
- 2.2. Aspectes ètics en l'ús i creació de continguts digitals.
- 2.3. Introducció a la creació de materials multimèdia interactius per a l'educació primària: a) Conceptes bàsics: interactivitat i multimèdia; b) Eines i materials multimèdia per a l'educació; c) Criteris de qualitat materials educatius.

**Taller.** *Eines de creació de continguts multimèdia interactius per a l'educació primària:* línies de temps, còmics, activitats interactives, contes, animaciones, mapes conceptuals, etc.

**Taller.** *Creació de materials auditiu i audiovisuals per a l'educació primària:* a) Conceptes bàsics: el llenguatge audiovisual; b) usos didàctics del vídeo i àudio a l'educació primària; c) creació de muntatges sonors amb audacity; d) creació i muntatge de vídeo.

Any acadèmic	2019-20
Assignatura	22122 - Mitjans i Recursos Tecnològics en el Procés d'Ensenyament -Aprenen. en l'EP
Grup	Grup 2

**Taller. Realitat Augmentada:** a) possibilitats de la realitat augmentada a l'educació primària; b) creació de codis QR; c) creació d'aplicacions amb Aurasma i/o Augment.

Bloc 3. Planificació d'activitats i selecció de recursos adequats per a treballar amb les TICs a l'aula.

3.1. Les TIC com a mitjans didàctics.

3.2. Dissenyar i planificar de propostes didàctiques enriquides amb les TIC: Model TPACK.

3.3. Criteris per a la selecció de mitjans i recursos.

3.4. Noves metodologies i Bones pràctiques amb TIC: aula invertida, gamificació, webquest, mons virtuals, etc.

3.5. Introducció al pensament computacional: programació i robòtica a l'Educació Primària

**Taller. Geolocalització.**

**Taller. Programació informàtica per l'educació primària: introducció a la programació mitjançant Scratch, Bee-bots i Makey Makey**

**Taller . Introducció a la robòtica per l'educació primària: Lego Wedo 2.0**

Bloc 4. La integració de les TIC en el projecte de centre.

4.1. Plans institucionals per integració de les TIC a l'escola.

4.2. El pla TIC de centre.

Bloc 5. Les TICs com eines de comunicació amb la família i la societat.

5.1. Les xarxes socials educatives: Aportacions i Requeriments en l'educació primària.

5.2. Xarxes Educatives i Experiències d'ús de les xarxes socials en l'educació primària.

**Taller. L'Entorn Personal d'Aprenentatge (PLE).**

**Taller. Xarxes Socials Educatives per l'educació primària. Edmodo.**

## Metodologia docent

Es proposa una metodologia basada en l'aprenentatge creatiu que es centra en el desenvolupament d'activitats de projecció pràctica i projectes de Disseny i Creació en grups cooperatius.

Aquesta assignatura s'estructura mitjançant seqüències didàctiques que poden ser obligatòries, alternatives o optatives, per tal de permetre l'elaboració d'un itinerari personalitzat a l'alumnat. Cada alumne configurarà el seu itinerari a partir de la realització d'activitats d'aprenentatge dels següents blocs:

Realització d'un bloc d'activitats comuns i obligatòries o d'una prova final escrita

Realització d'activitats alternatives de reflexió i construcció de continguts, activitats de projecció pràctica i planificació didàctica enriquida amb les TIC per a l'educació primària, participació en Seminaris de difusió i posada en comú d'experiències i activitats experièncials d'utilització de les eines tecnològiques en diferents contextos i situacions educatives.

La dinàmica de treball del curs inclou activitats presencials i no presencials. Les activitats presencials combinen sessions de gran grup i de taller. Es pretén que les sessions presencials siguin un espai on l'alumnat co-construeixi -amb els companys i la docent- les bases necessàries per desenvolupar i projectar els

Any acadèmic	2019-20
Assignatura	22122 - Mitjans i Recursos Tecnològics en el Procés d'Ensenyament -Aprenen. en l'EP
Grup	Grup 2

coneixements en les propostes de disseny i resolució de problemes. Les activitats no presencials es dedicaran al desenvolupament de les activitats de projecció pràctica, l'estudi i treball autònom.

Les seqüències alternatives i optatives de l'itinerari personal de l'alumnat podran ser organitzades/impartides per altres professors de la UIB de l'àmbit de la Tecnologia Educativa.

L'aplicació d'aquest model didàctic es contempla dins el projecte I+D EDU2017-84223-R, "Estrategias metodológicas para la personalización de itinerarios de aprendizaje en entornos enriquecidos por tecnología", finançat pel Ministeri d'Economia, Indústria i Competitivitat.

L'assignatura forma part de Aula Digital de la UIB. Pot ser que a l'assignatura s'hi computin activitats culturals i formatives que s'organitzin a la UIB durant el curs acadèmic i que tinguin relació amb l'assignatura.

A continuació es detallen les activitats de treball presencial i no presencial.

### Volum de treball

La càrrega de treball de l'assignatura és de 150 hores, de les quals, 50 se treballen presencialment i 100 es treballen de forma autònoma individualment o en grup.

### Activitats de treball presencial (2 crèdits, 50 hores)

Modalitat	Nom	Tip. agr.	Descripció	Hores
Classes teòriques	Sessions de treball en Gran Grup	Grup gran (G)	Treballar els conceptes bàsics de l'assignatura mitjançant tècniques d'exposició de continguts i dinàmiques participatives a partir d'anàlisi de casos, lectures, debats dirigits.	20
Seminaris i tallers	Tallers	Grup mitjà 2 (X)	Desenvolupament dels Tallers. Els tallers consisteixen en activitats pràctiques amb equipament tecnològic relacionades amb la creació de continguts digitals, la reflexió sobre les seves aplicacions didàctiques de les eines treballades i la creació i gestió del Ple de l'alumne.	30

A començament del semestre hi haurà a disposició dels estudiants el cronograma de l'assignatura a través de la plataforma UIBdigital. Aquest cronograma inclourà almenys les dates en què es faran les proves d'avaluació contínua i les dates de lliurament dels treballs. A més, el professor o la professora informará els estudiants si el pla de treball de l'assignatura es durà a terme a través del cronograma o per una altra via, inclosa la plataforma Aula digital.

### Activitats de treball no presencial (4 crèdits, 100 hores)

Modalitat	Nom	Descripció	Hores
Estudi i treball autònom individual o en grup	Activitats de projecció pràctica i aportacions al grup	La proposta de treball autònom es dirigeix a la projecció pràctica dels conceptes i procediments treballats en la gestió de la informació, la creació de continguts digitals per a l'educació primària i el treball cooperatiu.	100



Any acadèmic	2019-20
Assignatura	22122 - Mitjans i Recursos Tecnològics en el Procés d'Ensenyament -Aprenen. en l'EP
Grup	Grup 2

## Riscs específics i mesures de protecció

Les activitats d'aprenentatge d'aquesta assignatura no comporten riscos específics per a la seguretat i salut dels alumnes i, per tant, no cal adoptar mesures de protecció especials.

## Avaluació de l'aprenentatge dels estudiants

L'avaluació de l'assignatura es realitzarà a partir de la valoració de:

- 1 Avaluació de les activitats del bloc comú o realització d'una prova escrita tipus test sobre els conceptes bàsics de l'assignatura (30%)
- 2 Avaluació de les activitats d'aprenentatge alternatives, amb pes a la nota, que es proposaran durant el curs (70%)

Requisits i Indicacions :

Per poder participar de l'avaluació continuada és requisit l'assistència i participació de l'alumnat a les sessions de classe presencials. En cas de no superar el 80% de l'assistència i la realització de les sessions de taller s'haurà de realitzar un examen pràctic

Les activitats d'entrega obligatòria s'hauran de lliurar en els terminis especificats per les professores. L'incompliment i/o demora en el lliurament es penalitzarà aplicant puntuacions negatives a la tasca del grup.

La nota final de l'assignatura s'obté del càlcul de la nota mitjana de les qualificacions obtingudes. No obstant, per obtenir una valoració positiva, obligatòriament, s'ha d'assolir un mínim de 4 punts a les activitats del bloc comú i de les activitats mínimes exigides del seu itinerari.

En la primera quinzena del curs l'alumnat haurà de planificar el seu itinerari i seleccionar les activitats d'avaluació que el conformaran a partir de l'estructura i presentada per les professores i les indicacions que es trobaran disponible a l'aula virtual.

L'alumnat que no pugui participar de la dinàmica de treball presencial a l'assignatura podrà treballar de forma autònoma organitzant un itinerari no-presencial. En aquest cas serà imprescindible fer una tutoria amb la professora durant la primera quinzena del curs per acordar el pla de treball.

## Frau en elements d'avaluació

D'acord amb l'article 33 del Reglament acadèmic, "amb independència del procediment disciplinari que es pugui seguir contra l'estudiant infractor, la realització demostradorament fraudulenta d'algun dels elements d'avaluació inclosos en guies docents de les assignatures comportarà, a criteri del professor, una menysvaloració en la seva qualificació que pot suposar la qualificació de «suspens 0» a l'avaluació anual de l'assignatura".



Any acadèmic	2019-20
Assignatura	22122 - Mitjans i Recursos Tecnològics en el Procés d'Ensenyament -Aprenen. en l'EP
Grup	Grup 2

### Sessions de treball en Gran Grup

Modalitat	Classes teòriques
Tècnica	Proves objectives ( <b>recuperable</b> )
Descripció	Treballar els conceptes bàsics de l'assignatura mitjançant tècniques d'exposició de continguts i dinàmica participatives a partir d'anàlisi de casos, lectures, debats dirigits.
Criteris d'avaluació	Avaluació de les activitats d'aprenentatge del bloc comú o Prova escrita tipus test sobre els conceptes bàsics de l'assignatura segons l'itinerari escollit (30%)

Podeu consultar els criteris d'avaluació específics de cada activitat a l'aula virtual.

Percentatge de la qualificació final: 30% per a l'itinerari A amb qualificació mínima 4

Percentatge de la qualificació final: 30% per a l'itinerari B amb qualificació mínima 4

### Tallers

Modalitat	Seminaris i tallers
Tècnica	Tècniques d'observació ( <b>no recuperable</b> )
Descripció	Desenvolupament dels Tallers. Els tallers consisteixen en activitats pràctiques amb equipament tecnològic relacionades amb la creació de continguts digitals, la reflexió sobre les seves aplicacions didàctiques de les eines treballades i la creació i gestió del Ple de l'alumne.
Criteris d'avaluació	Participació i aprofitament de l'alumnat a un mínim del 80% de les sessions de taller o realització d'una prova pràctica final.

Aquesta activitat no té pes a la nota, però és requisit per poder superar l'assignatura.

Percentatge de la qualificació final: 0% per a l'itinerari A amb qualificació mínima 0

Percentatge de la qualificació final: 0% per a l'itinerari B amb qualificació mínima 0

### Activitats de projecció pràctica i aportacions al grup

Modalitat	Estudi i treball autònom individual o en grup
Tècnica	Treballs i projectes ( <b>no recuperable</b> )
Descripció	La proposta de treball autònom es dirigeix a la projecció pràctica dels conceptes i procediments treballats en la gestió de la informació, la creació de continguts digitals per a l'educació primària i el treball cooperatiu.
Criteris d'avaluació	La proposta de treball autònom es dirigeix a la projecció pràctica dels conceptes i procediments treballats en la gestió de la informació, la creació de continguts digitals per a l'educació primària i el treball cooperatiu. Inclou necessàriament la participació en algunes sessions presencials i s'avalua mitjançant <b>la valoració de les diferents activitats alternatives del itinerari personal d'aprenentatge de l'alumne</b> . Per construir aquest itinerari, l'alumne podrà escollir entre diferents activitats organitzades en diferents blocs: a) reflexió i construcció de continguts; co-disseny de tallers; b) activitats de planificació didàctica enriquida amb les TIC per a l'educació primària; d) participació en Seminaris de difusió i posada en comú d'experiències i activitats experiencials d'utilització de les eines tecnològiques en diferents contextos i situacions educatives; e) activitats de projecció pràctica amb eines i estratègies didàctiques. A l'aula virtual es presenta la relació d'activitats alternatives i la descripció detallada d'aquestes. El total de totes les activitats sumarà un 70%.

Any acadèmic	2019-20
Assignatura	22122 - Mitjans i Recursos Tecnològics en el Procés d'Ensenyament -Aprenen. en l'EP
Grup	Grup 2

Podeu consultar tota la informació referent al pes de les activitats i els criteris d'avaluació específics a l'aula virtual.

Percentatge de la qualificació final: 70% per a l'itinerari A

Percentatge de la qualificació final: 70% per a l'itinerari B amb qualificació mínima 4

## **Recursos, bibliografia i documentació complementària**

A l'aula virtual de l'assignatura es posa a disposició de l'alumnat guies per al desenvolupament de les activitats i recursos variats i en diferents formats en l'aplicatiu Pearltrees. Aquí s'aporten bàsicament documentació impresa i revistes electròniques.

### **Bibliografia bàsica**

- AAVV. (2008). Enseñanza con TIC en el Siglo XXI. La Escuela 2.0. Mad. Colección Eduforma. ISBN: 9788466593168 N° PÁG: 118
- Area, M.; Gros, B.; Marzal, M.Á. (2008). Alfabetizaciones y tecnologías de la información y la comunicación. Madrid: Síntesis.
- Barba, C. (2010). Ordenadores a les aules: la clau és la metodologia (Vol. 172). Graó.
- Barroso, J. & Cabero, J. (Eds) (2013). Nuevos escenarios digitales. Las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la formación y desarrollo curricular. Madrid: Pirámide
- Hernández, J., Pennesi, M., Sobrino, D., i Vázquez, A. (2012). *Tendencias emergentes en Educación con TIC*. Barcelona: Asociación Espolra, Educación y Tecnología. Retrieved from [http://ciberespinal.org/tendencias/Tendencias\\_emergentes\\_en\\_educacin\\_con\\_TIC.pdf](http://ciberespinal.org/tendencias/Tendencias_emergentes_en_educacin_con_TIC.pdf)
- Roig Vila, R. (ed.) (2016). Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Barcelona: Octaedro. Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/0BxxdjihU1KnUNExsOHhCVDFMajA/view>
- Trujillo, F. (2014). Artefactos digitales: una escuela digital para la educación de hoy. Barcelona: Graó

### **Bibliografia complementària**

- AAVV. (2007). Las TIC para la igualdad. Nuevas tecnologías y atención a la diversidad. Mad. Colección Eduforma. ISBN: 9788466574860.
- AAVV. (2008). Enseñanza con TIC en el Siglo XXI. La Escuela 2.0. Mad. Colección Eduforma. ISBN: 9788466593168 N° PÁG: 118
- AAVV. (2010). Aprendizaje con wikis. Mad. Colección Eduforma. ISBN: 9788467636178.
- AAVV. (2010). Podcast Educativo. Aplicaciones y orientaciones del M-learning para la enseñanza. Ed. Mad. Colección Eduforma. ISBN: 9788467637168.
- Adell, J.; Barba, C.; Bernabé, I.; Capella, S. (2008). Les WebQuests en l'educació infantil i primària. Barcelona: UOC.
- Aguaded, I & Cabero, J. (Eds.) (2013). Tecnologías y medios para la educación en la Sociedad. Madrid: Alianza Editorial
- Area, M. (2004). Los medios y las tecnologías en la educación. Madrid: Pirámide.
- Barba, C., Capella, S. (coord.), 2010: Ordenadores a les aules. La clau és la metodologia. Tecnologías de la información i de la comunicació - Col.: Biblioteca de Guix Pàg.: 275 - ISBN: 978-84-7827-932-6
- Barberà, E. (2004). La educación en la red. Barcelona: Paidós.
- Cabero, J. (coord.) (2007). Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: McGraw Hill.
- Cabero, J. Román, P. (2006). E- Actividades. Madrid. Mad. SL. Colección Eduforma. ISBN: 8466547681 ISBN-13: 9788466547680

Any acadèmic	2019-20
Assignatura	22122 - Mitjans i Recursos Tecnològics en el Procés d'Ensenyament -Aprenen. en l'EP
Grup	Grup 2

- Castañeda, L. (2010). Aprendizaje con redes sociales. Tejidos educativos para los nuevos entornos. MAD Eduforma: Sevilla
- Castañeda, L. & Adell, J. (eds.) (2013). Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red. Alcoy: Marfil
- Castaño, C.; Maiz, I.; Palacio, G.; Villarroel, J.D. (2008). Prácticas educativas en entornos web 2.0. Madrid: Síntesis.
- Cebrián de la Serna, M. (2011) & Gallego Arrufat, M.J. (Coords.): procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento. Madrid: Pirámide.
- Cebrián, M., Gallego, M.J. (coords.) (2011). Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento. Pirámide. Madrid.
- Gallego, D. (2010). La pizarra digital. Una ventana al mundo desde las aulas Ed. Mad. Colección Eduformal. ISBN: 9788467631548-
- García-Valcárcel, A. (2003). Tecnología educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico. Madrid: La Muralla.
- Hafner, A. (Coord.) (2019). Informe Odite sobre Tendencias Educativas 2019. Espiral. Didactalia. Accesible en <https://bit.ly/2YUxAec>
- Jubany, J. (2012). Connecta't per aprendre: Aprenentatge social i personalitzat. Associació de Mestres Rosa Sensat.
- Marín, V. (2009). Las TIC y el desarrollo de las competencias básicas. Una propuesta para Educación. Ed. Mad. Colección Eduforma. ISBN: 9788467623024.
- Martínez, F., Prendes, M.P. (coord.) (2004). Nuevas Tecnologías y Educación. Madrid: Pearson.
- Monge, M<sup>a</sup> C. (2004). Aprender y desaprender con nuevas tecnologías. Zaragoza: Mira.
- Pérez Rodríguez, M. A. (2004). Los nuevos lenguajes de comunicación. Barcelona: Paidós.
- Pérez, A. y Redondo, S. (2006). Projectes telemàtics a l'educació primària: un recurs per transformar l'escola. Barcelona: UOC.
- Roig Vila, R. (2010). Roig Vila, R. (2010). Innovación educativa e integración de las TIC. En Roig Vila, R. & Fioruci, M. (Eds.), Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la, 329-340
- Sánchez, A. (2009). Webquest. Aproximación práctica al uso de Internet en el aula. Ed. Mad. Colección Eduforma. ISBN: 9788467622195
- Siraj-Blatchford, J. (comp.) (2005). Nuevas tecnologías para la educación infantil y primaria. Madrid: Morata.
- Snyder, I. (comp.) (2004). Alfabetismos digitales. Málaga: Aljibe.

### Altres recursos

#### Revistes electròniques:

- \* Edutec-E. Revista electrònica de Tecnologia Educativa.
- \* Pixel Bit. Revista de Medios y Educación.
- \* Quaderns digitals
- \* Cuadernos de Documentación Multimedia
- \* Comunicar
- \* Educación 3.0
- \* Àgora Digital
- \* La Tecnología en la Enseñanza