



## Teaching Guide

| Teaching Guide      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                |           |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|-----------|
| Identifying Data    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        | 2020/21        |           |
| Subject (*)         | Mathematics in Life                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        | Code           | 652G01040 |
| Study programme     | Grao en Educación Infantil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |                |           |
| Descriptors         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                |           |
| Cycle               | Period                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Year   | Type           | Credits   |
| Graduate            | 2nd four-month period                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fourth | Optional       | 4.5       |
| Language            | Galician                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |                |           |
| Teaching method     | Hybrid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |                |           |
| Prerequisites       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                |           |
| Department          | Pedagogía e Didáctica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                |           |
| Coordinador         | Mato Vázquez, Mª Dorinda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | E-mail | m.matov@udc.es |           |
| Lecturers           | Mato Vázquez, Mª Dorinda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | E-mail | m.matov@udc.es |           |
| Web                 | m.matov@udc.es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |                |           |
| General description | Esta materia pretende preparar ao estudante de E. Infantil para que, nun futuro inmediato, contribúa á formación integral dos seus alumnos cultural, social, económica e tecnolóxicamente; esperte o interese e o gusto pola matemática, de forma tal que se logre que o binomio: “Coñecementos na aula ? vida cotiá; se desenvolva armónicamente. Axude a que o alumno sexa creativo, crítico e construtor do seu propio coñecemento matemático en función da realidade construíndo unha ponte entre as matemáticas e a vida diaria. |        |                |           |
| Contingency plan    | 1. Modifications to the contents<br><br>2. Methodologies<br>*Teaching methodologies that are maintained<br><br>*Teaching methodologies that are modified<br><br>3. Mechanisms for personalized attention to students<br><br>4. Modifications in the evaluation<br><br>*Evaluation observations:<br><br>5. Modifications to the bibliography or webgraphy                                                                                                                                                                              |        |                |           |

## Study programme competences

| Code | Study programme competences                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A6   | Coñecer a dimensión pedagóxica da interacción cos iguais e os adultos e saber promover a participación en actividades colectivas, o traballo cooperativo e o esforzo individual.                  |
| A10  | Crear e manter lazos de comunicación coas familias para incidir eficazmente no proceso educativo.                                                                                                 |
| A19  | Comprender que a dinámica diaria en educación infantil é cambiante en función de cada estudante, grupo e situación e saber ser flexible no exercicio da función docente.                          |
| A30  | Participar na elaboración e seguimento de proxectos educativos de educación infantil no marco de proxectos de centro e na colaboración co territorio e con outros profesionais e axentes sociais. |
| A33  | Coñecer os fundamentos científicos, matemáticos e tecnolóxicos do currículo desta etapa así como as teorías sobre a adquisición e desenvolvemento das aprendizaxes correspondentes.               |
| A34  | Coñecer estratexias didácticas para desenvolver representacións numéricas e nocións espaciais, xeométricas e de desenvolvemento lóxico.                                                           |
| A35  | Comprender as matemáticas como coñecemento sociocultural.                                                                                                                                         |



|     |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A36 | Coñecer a metodoloxía científica e promover o pensamento científico e a experimentación.                                                                                                                                                               |
| A37 | Adquirir coñecemento sobre a evolución do pensamento, as costumes, as crenzas e os movementos sociais e políticos ao longo da historia.                                                                                                                |
| A39 | Elaborar propostas didácticas en relación coa interacción ciencia, técnica, sociedade e desenvolvemento sustentable.                                                                                                                                   |
| A40 | Promover o interese e o respecto polo medio natural, social e cultural a través de proxectos didácticos adecuados.                                                                                                                                     |
| A41 | Fomentar experiencias de iniciación ás tecnoloxías da información e a comunicación.                                                                                                                                                                    |
| A51 | Adquirir formación literaria e en especial coñecer a literatura infantil.                                                                                                                                                                              |
| A54 | Coñecer e utilizar cancións para promover a educación auditiva, rítmica e vocal.                                                                                                                                                                       |
| A58 | Promover a sensibilidade relativa á expresión plástica e á creación artística.                                                                                                                                                                         |
| A62 | Relacionar teoría e práctica coa realidade da aula e do centro.                                                                                                                                                                                        |
| B1  | Aprender a aprender.                                                                                                                                                                                                                                   |
| B2  | Resolver problemas e tomar decisións de forma efectiva.                                                                                                                                                                                                |
| B3  | Aplicar un pensamento crítico, autocrítico, lóxico e creativo.                                                                                                                                                                                         |
| B4  | Traballar de forma autónoma con iniciativa e espírito emprendedor.                                                                                                                                                                                     |
| B5  | Traballar de forma colaborativa.                                                                                                                                                                                                                       |
| B9  | Autonomía na aprendizaxe.                                                                                                                                                                                                                              |
| B10 | Capacidade de análise e síntese.                                                                                                                                                                                                                       |
| B11 | Capacidade de busca e manexo de información.                                                                                                                                                                                                           |
| B25 | Utilización das TIC no ámbito de estudo e do contexto profesional.                                                                                                                                                                                     |
| C1  | Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.                                                                                                                                               |
| C3  | Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.                                                                        |
| C4  | Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común. |
| C5  | Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.                                                                                                                                               |
| C6  | Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                                                                                      |
| C7  | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.                                                                                                                                                                       |
| C8  | Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.                                                                                                          |

| Learning outcomes                                                                                                                                                                  |                                               |    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|----|
| Learning outcomes                                                                                                                                                                  | Study programme competences                   |    |    |
| Reflexionar a partir da práctica escolar matemática sobre o desenvolvemento profesional.                                                                                           | A6<br>A19                                     |    |    |
| Descubrir que as matemáticas están íntimamente relacionadas coa realidade e coas situacións que nos rodean, non so na institución educativa, senón tamén na vida fora dela.        | A35                                           | B1 | C5 |
| Procurar que as matemáticas esperten nos alumnos curiosidade, interese e gusto.                                                                                                    | A40<br>A62                                    |    |    |
| Crear nos estudantes a necesidade de acudir ás matemáticas para achar solucións aos problemas cotiás.                                                                              | A30                                           |    |    |
| Reflexionar a partir da práctica escolar matemática sobre o desenvolvemento profesional.                                                                                           | A6<br>A19                                     |    |    |
| Fomentar a construción de aprendizaxe matemático a través da música, dos contos, das cancións, da expresión plástica, da cesta da compra e da cociña mediante actividades lúdicas. | A34<br>A35<br>A36<br>A37<br>A51<br>A54<br>A58 | B1 | C7 |
| Elaborar propostas didácticas en relación coa interacción ciencia, técnica, sociedade e desenvolvemento sustentable.                                                               | A39                                           |    |    |



|                                                                                                                                                                                                                                                        |     |            |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------|----------------|
| Coñecer os fundamentos científicos, matemáticos e tecnolóxicos do currículo desta etapa así como as teorías sobre a adquisición e desenvolvemento das aprendizaxes correspondentes.                                                                    | A33 |            |                |
| Fomentar experiencias de iniciación ás tecnoloxías da información e a comunicación.                                                                                                                                                                    | A41 |            |                |
| Autonomía na aprendizaxe.                                                                                                                                                                                                                              |     | B9         |                |
| Aplicar un pensamento crítico, autocrítico, lóxico e creativo.                                                                                                                                                                                         |     | B3         |                |
| Traballar de forma autónoma con iniciativa e espírito emprendedor.                                                                                                                                                                                     |     | B4         |                |
| Capacidade de análise e síntese                                                                                                                                                                                                                        | A10 |            |                |
| Utilización das TIC no ámbito de estudo e do contexto profesional.                                                                                                                                                                                     |     | B25        | C3<br>C6<br>C8 |
| Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.                                                                                                                                               |     | B10<br>B11 | C1             |
| Traballar de forma colaborativa.                                                                                                                                                                                                                       |     | B2<br>B5   |                |
| Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común. |     |            | C4             |
| Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.                                                                                                                      |     | B5         |                |

| Contents                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Topic                                         | Sub-topic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| As matemáticas na cesta da compra e na cociña | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Códigos de barras.</li> <li>-Análise das ofertas.</li> <li>-Análise e comparación dos envases.</li> <li>-Variación dos prezos.</li> <li>-Análise dos recibos.</li> <li>-Medidas de masa e capacidade.</li> <li>-Formas dos utensilios.</li> <li>-Deseño dunha cociña.</li> <li>-A enerxía dos electrodomésticos.</li> <li>-Planificación do gasto.</li> </ul> |
| As matemáticas dos contos e das cancións      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-A narración e a fantasía.</li> <li>-O tempo como sucesión de acontecementos.</li> <li>-Propiedades e relación de obxectos e coleccións.</li> <li>-Cantidades discretas, continuas.</li> <li>-O espazo e a formas.</li> <li>-A medida.</li> </ul>                                                                                                              |
| As matemáticas na música                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Os Pitagóricos.</li> <li>-Exemplos históricos das matemáticas na música.</li> <li>-Escalas, ritmos, compases, instrumentos, notas.</li> <li>-O contraste: rápido/lento, grave/agudo, longo/corto?.a danza.</li> <li>-A matemáticas e a música na Educación Infantil.</li> </ul>                                                                               |
| As matemáticas na expresión plástica          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-A cor.</li> <li>-As construcións.</li> <li>-Os puzzles.</li> <li>-Os laberintos.</li> <li>-As formas.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              |

| Planning |
|----------|
|----------|



| Methodologies / tests                                                                                                           | Competencies                                     | Ordinary class hours | Student's personal work hours | Total hours |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------|
| Introductory activities                                                                                                         | A6 B1 B2 B3                                      | 1                    | 4                             | 5           |
| Collaborative learning                                                                                                          | A10 A19 A30 A34<br>A36 A39 A58 B3 B4<br>B5 B9 C6 | 20                   | 38                            | 58          |
| Workbook                                                                                                                        | A35 A37 A51 A54 B1<br>B10 C1 C7                  | 2                    | 9                             | 11          |
| Oral presentation                                                                                                               | C1 C4                                            | 1                    | 4                             | 5           |
| Guest lecture / keynote speech                                                                                                  | A40 A41 A62 B25                                  | 4                    | 12                            | 16          |
| Document analysis                                                                                                               | A33 A35 A36 A37                                  | 2                    | 5                             | 7           |
| ICT practicals                                                                                                                  | B11 C3 C5 C8                                     | 1                    | 7.5                           | 8.5         |
| Personalized attention                                                                                                          |                                                  | 2                    | 0                             | 2           |
| (*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students. |                                                  |                      |                               |             |

| Methodologies                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methodologies                  | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Introductory activities        | Presentación e contextualización dos temas.<br>Actividades de xustificación e motivación.<br>Detección do coñecemento que posúe o alumnado sobre o tema, a través de distintos procedementos: debate, tormenta de ideas, etc.                                                                                                                                             |
| Collaborative learning         | Conxunto de procedementos de ensino-aprendizaxe guiados de forma presencial y/ou apoiados con tecnoloxías da información e a comunicación, que se basa na organización da clase en pequenos grupos nos que o alumnado traballa conxuntamente na resolución de tarefas asignadas polo profesorado para optimizar a súa propia aprendizaxe e a dos outros membros do grupo. |
| Workbook                       | Serán previamente indicadas na aula e serven de complemento ou ampliación dos temas tratados.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Oral presentation              | Exposición do proxecto de investigación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Guest lecture / keynote speech | Exposición xeral introductoria de cada un dos temas de que consta o programa, indicando os aspectos que o alumnado debe ampliar co seu traballo persoal e coas oportunas orientacións bibliográficas.                                                                                                                                                                     |
| Document analysis              | Utilización de documentos audiovisuais e/ou bibliográficos (fragmentos de reportaxes documentais ou películas, noticias de actualidade, paneis gráficos, fotografías, biografías, artigos, etc.) relevantes para a temática da materia con actividades especificamente deseñadas para o análise dos mesmos.                                                               |
| ICT practicals                 | Presentación e traballo sobre diferentes ferramentas TIC, principalmente baseadas en Internet. Os alumnos deberán familiarizarse con estes materiais.                                                                                                                                                                                                                     |

| Personalized attention                              |                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Methodologies                                       | Description                                                                                                                                                                                             |
| Oral presentation<br>ICT practicals<br>Workbook     | A atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías concíbese como momentos de traballo presencial co profesor, polo que implican unha participación obrigatoria para o alumnado. |
| Introductory activities<br>Collaborative learning   | A forma e o momento en que se desenvolverá indicárase en relación a cada actividade ao longo do curso segundo o plan de traballo da materia.                                                            |
| Guest lecture / keynote speech<br>Document analysis | Estas medidas serán aplicábeis tanto ao alumnado que asiste regularmente ás aulas como a aquel con dispensa académica.                                                                                  |

| Assessment    |              |             |               |
|---------------|--------------|-------------|---------------|
| Methodologies | Competencies | Description | Qualification |



|                        |                                                  |                                                                                                                                             |      |
|------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Oral presentation      | C1 C4                                            | Valorarase a claridade, habilidade para presentar a información e a comunicación de resultados e conclusións.                               | 12.5 |
| ICT practicals         | B11 C3 C5 C8                                     | Valorarase o material empregado, as destrezas e orixinalidade na súa realización, a pertinencia e o interese dos contidos.                  | 12.5 |
| Collaborative learning | A10 A19 A30 A34<br>A36 A39 A58 B3 B4<br>B5 B9 C6 | Valorarase a súa adecuación ós obxetivos previstos para cada traballo en concreto, así como a participación, interese, esforzo, actitude... | 75   |

## Assessment comments

Dependendo da participación dos estudantes na materia, hai dúas opcións para facer a avaliación:

Opción A. Avaliación continua. Para estudantes que seguen o sistema ECTS, os que asistan / participan regularmente en actividades de clase. Neste caso, o sistema de avaliación será o descrito anteriormente. Por iso, é obrigatorio asistir ás clases (polo menos o 85% das horas presenciais).

Opción B). Os estudantes con dispensa académica de exención de asistencia ou que non asistan o 85% das horas presenciais, serán avaliados a través de dous traballos individuais: un proxecto de investigación (40%) e a súa correspondente exposición oral (5%) coa axuda de tics (5%), sobre matemáticas na educación infantil e un exame teórico-práctico (50%).

Nos traballos de avaliación que se entregan, os contidos incluídos deberán referenciarse adecuadamente ao longo do traballo e na sección de referencias empregando certos estándares. O texto literal debe ser declarado usando estas regras. No parafraseamento deberán figurar as fontes orixinais das ideas que se van elaborar. A presenza de fontes científicas no traballo é un sinal de credibilidade que é un requisito esencial para demostrar a excelencia académica.

Recoméndase consultar:

[http://www.udc.es/biblioteca/servizos/apoio\\_investigacion/servizos\\_apoio/publicar/citar.html](http://www.udc.es/biblioteca/servizos/apoio_investigacion/servizos_apoio/publicar/citar.html)

Hai que evitar o plaxio.

As citas e referencias a calquera texto deben declarar o uso literal do texto ou as ideas doutros autores parafraseadas sen declarar a orixe. ESTUDIOS DE GRAO UNIVERSITARIO E GRAO, aprobado polo Consello de Goberno o 19 de decembro de 2013 e modificado o 29 de xaneiro de 2015, afirmando que "na realización de traballos, plaxio e uso de material non orixinal, incluída a obtida a través de internet, sen indicación expresa da súa orixe e, se é o caso, o permiso do seu autor, pode considerarse causa de suspenso na actividade".

A nota final será a media das cualificacións obtidas, solicitando en cada unha delas unha cualificación igual ou superior a 5 de cada 10.

## Sources of information



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basic         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- (). .</li> <li>- ALONSO TAPIA, J. ( (2005)). Motivar en la escuela, motivar en la familia. Madrid: Morata.</li> <li>- ALSINA, A. ( (2012) ). Hacia un enfoque globalizado de la educación matemática en las primeras edades. .<br/>Números, (80), 7-24</li> <li>- ALSINA, A. ( (2014) ). Procesos matemáticos en educación infantil: 50 ideas clave. Números, (86), 5-28</li> <li>- ARBONÉS, J. y MILRUD, P. ((2011) ). La armonía numérica. Música y matemáticas. España: RBA</li> <li>- BALBUENA, L. y COBA, M.D. ( (1992) ). La matemática recreativa vista por los alumnos. Granada: Proyecto Sur.</li> <li>- CABELLO SALGUERO, M.J. ((2011) ). Aprender jugando en educación infantil. Pedagogía Magna, (11), 164-170</li> <li>- CÉZAR, R. F., HARRIS, C. y PÉREZ, C. A. ( (2014) ). Propuestas para el tratamiento de la Competencia Matemática y de Ciencias a través de la literatura infantil en Educación Infantil y Primaria. . Números, (85), 25-39</li> <li>- COMAP ((1999) ). Las matemáticas en la vida cotidiana. Madrid: Addison-Wesley</li> <li>- CONE BRYANT, S. ( (1993) ). El arte de contar cuentos. . Barcelona: Hogar del Libro</li> <li>- CORBALÁN, F. ((2002) ). La matemática aplicada a la vida cotidiana. Barcelona: Graó</li> <li>- CORBALÁN F. ( (2007) ). Matemáticas de la vida misma. Barcelona: Graó.</li> <li>- EDO, M. ( (2008) ). Matemáticas y arte en educación infantil . Uno: Revista de didáctica de las matemáticas, 47, 37-53</li> <li>- FESPM. LURIE, A. ( (2004) ). Niños y niñas eternamente: los clásicos infantiles desde Cenicienta hasta Harry Potter. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez</li> <li>- LIERN, V. y QUERALT, T. ((2008) ). Música y Matemáticas: la armonía de los números. Badajoz: FESPM</li> <li>- MARÍN RODRÍGUEZ, M. ((2003) ). Cuentos para aprender Matemáticas. ACTAS III Jornadas Provinciales de Matemáticas. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. M</li> <li>- MATO, M.D. ((2014) ). La afectividad hacia las matemáticas. Madrid: Editorial White Tiger Books.</li> <li>- MATO, M.D. ((2018)). Aprender para enseñar matemáticas en Educación Infantil. PEARSON EDUCACIÓN S.A.</li> <li>- PELEGRÍN, A. ( (2004) ). La aventura de oír. Cuentos tradicionales y literatura infantil. Madrid: Anaya</li> <li>- PERALTA CORONADO, F.J. ((1998) ). Las matemáticas en el arte, la música y la literatura. Tendencias pedagógicas, (2), 235-244</li> <li>- PÉREZ GÓMEZ, R. ( (1997) ). Arte y matemáticas. Aula de innovación educativa, (58), 12-14</li> <li>- RUIBAL, K. ( (2004) ). Matemáticas en la cocina. La Coruña: Club matemático Durán Loriga</li> <li>- TRUEBA MARCANO, B. ( (2000) ). Talleres integrales en educación infantil. Una propuesta de organización del escenario escolar. Madrid: Ediciones de la Torre</li> <li>- ZALAMEA, F. ((2008) ). La creatividad en las matemáticas y en las artes plásticas: conceptografía de transferencias y obstrucciones a través del sistema peirceano. Utopía y Praxis Latinoamericana, 13(40), 99-109</li> </ul> |
| Complementary | Los estudiantes tienen a su disposición multitud de recursos que completan estas referencias en la plataforma Moodle.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Recommendations

### Subjects that it is recommended to have taken before

### Subjects that are recommended to be taken simultaneously

### Subjects that continue the syllabus

### Other comments

Recoméndase

enviar os traballos por vía electrónica e, se non é posible, non utilizar plásticos, elixir a impresión

 a dobre cara, usar papel reciclado e evitar imprimir borradores.

Debe facer un uso sostible dos recursos e previr os impactos negativos no medio natural.

Hai que ter en

conta a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da  
sustibilidade no comportamento persoal e profesional.

Recoméndanse

os siguientes libros:

MATO, M.D.

(2014). La afectividad hacia las matemáticas. Madrid: White Tiger Books.

MATO, M.D.

(2017). Aprender para enseñar matemáticas en Educación Infantil. Madrid: Pearson Educación S.A.

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.