

<p style="text-align: center;">Denominación de la materia</p> <p style="text-align: center;">MAT.2.4 Complementos para la formación disciplinar. Ciencias Naturales y Matemáticas.</p>	<p style="text-align: center;">Créditos ECTS</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">ESPECÍFICO</p>
<p>Duración y ubicación temporal dentro del plan de estudios</p> <p>3 meses – 2º semestre</p>	<p style="text-align: center;">Modalidad</p> <p style="text-align: center;">Presencial y semipresencial</p>
<p>Competencias que el estudiante adquiere con dicha materia</p> <p>-Competencias generales</p> <p style="padding-left: 20px;">CG2. Planificar, desarrollar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje potenciando procesos educativos que faciliten la adquisición de las competencias propias de las respectivas enseñanzas, atendiendo al nivel y formación previa de los estudiantes, así como la orientación de los mismos, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.</p> <p>- Competencias transversales</p> <p style="padding-left: 20px;">CT1. Trabajo en equipo</p> <p style="padding-left: 20px;">CT2. Comunicación efectiva</p> <p>- Competencias específicas:</p> <p style="padding-left: 20px;">C2.1.1. Conocer el valor formativo y cultural de las Ciencias experimentales y las Matemáticas, así como los contenidos que se cursan en las respectivas enseñanzas.</p> <p style="padding-left: 20px;">C2.1.2. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las Ciencias experimentales y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica e integradora de las mismas.</p> <p style="padding-left: 20px;">C2.1.3. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares.</p>	
<p>Resultados de aprendizaje que el estudiante adquiere con esta materia</p> <p>Específicos</p> <p>2.1.1.a. Identificar la importancia de las Ciencias experimentales y las Matemáticas en la Educación Obligatoria como conocimientos esenciales en la formación de ciudadanos críticos y participativos.</p> <p>2.1.1.b. Conocer y entender las bases psicopedagógicas de la enseñanza de las Ciencias experimentales y las Matemáticas.</p> <p>2.1.2.a. Conocer el desarrollo histórico de las ciencias a partir del estudio de la epistemología de la ciencia.</p> <p>2.1.2.b. Reconocer el carácter histórico, contextual y constructivo del conocimiento científico.</p> <p>2.1.3.a. Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes para procurar un futuro sostenible.</p> <p>2.1.3.b. Reconocer diferentes ámbitos de la vida en los que las ciencias están presentes, y valorar su influencia en ellos.</p> <p>2.1.3.c. Interpretar y discutir sobre los principales hechos científicos asociados al desarrollo tecnológico y social contemporáneo.</p> <p>2.1.3.d. Reconoce diferentes ámbitos de la vida en los que las Matemáticas están presentes y valorar su influencia</p> <p>Generales</p> <p>1.a. - Valorar la importancia del trabajo en equipo para el desarrollo de las diferentes propuestas grupales que se realizan en el aula.</p> <p>1.b.- Valorar la importancia de la implicación personal para el logro de una buena comunicación y trabajo cooperativo en el contexto de las diferentes propuestas grupales que se realizan en el aula.</p>	

<p>1.c.- Valorar la importancia de una actitud proactiva para el desarrollo de los trabajos y la superación de los conflictos que puedan presentarse al realizar los trabajos en el aula.</p> <p>2.a. - Valorar la importancia de una buena comunicación entre las personas, y, en particular, en el aula.</p> <p>2.b.- Identificar las propias capacidades y estrategias para la comunicación con los demás, en particular, en el aula.</p> <p>2.c.- Valorar los aspectos emocionales, y la necesidad de su regulación, para adecuarse a los diferentes contextos comunicativos que se dan en el aula.</p> <p>2.d.- Elaborar y utilizar información en el contexto de los trabajos a desarrollar en el aula, comunicando la misma mediante las técnicas, estrategias y herramientas más adecuadas al contexto comunicativo en que se requieren.</p>	
<p>Aportación de la materia al perfil profesional</p> <p>Esta materia pretende desarrollar en los alumnos una visión crítica y constructiva de la realidad en la que vivimos, para sensibilizarlos y concienciarlos sobre la necesidad de trabajar a través del currículo la problemática socio ambiental actual. Por otra parte, se pretende dar una visión global de los problemas estudiados y se busca el desarrollo de las habilidades básicas necesarias para el desempeño del alumno en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias experimentales y las matemáticas.</p>	
<p>Metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ MT01 Análisis de casos ✓ MT02 Resolución de problemas ✓ MT04 Retos basados en la práctica (en el itinerario dual) ✓ MT05 Práctica reflexiva (en el itinerario dual) ✓ MT06 Seminarios 	
<p>Actividades formativas</p>	
<p>Modalidad presencial</p>	<p>Modalidad semipresencial</p>
<p>Presencia del estudiante en el aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ AP01 Exposiciones orales; 5 horas ✓ AP02 Talleres y seminarios; 5 horas ✓ AP03 Tutorías; 10 horas ✓ AP04 Trabajos de campo; 5 horas ✓ AP05 Visitas a equipamientos didácticos externos; 5 horas <p>Actividades síncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ANP02 Estudio y trabajo autónomo en grupo; 15 horas <p>Trabajo personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ ANP01 Estudio y trabajo autónomo individual; 30 horas 	<p>Presencia del estudiante en el aula:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SAP01 Seminarios y talleres; 2 horas ✓ SAP02 Tutorización; 2 horas ✓ SAP03 Trabajo personal y grupal; 2 horas ✓ SAP05 Grupos de debate; 1,5 horas <p>Actividades síncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SNP02 Estudio y trabajo autónomo en grupo; 40 horas <p>Actividades asíncronas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SNP03 Participación en debates (foros online); 12,5 horas <p>Trabajo personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SNP01 Estudio y trabajo autónomo individual; 15 horas
<p>Sistema de evaluación de la adquisición de competencias</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ PEV01 Calidad de los trabajos individuales y grupales. ✓ PEV02 Resolución y valoración de situaciones y casos. ✓ PEV03 Asistencia y participación activa. ✓ PEV04 Diseño y presentación de trabajos realizados en talleres y seminarios. 	
<p>Breve resumen de contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Visión global de la ciencia: aspectos epistemológicos, sociales, experimentales y tecnológicos. ✓ Las ideas de los niños-as y el aprendizaje de las ciencias experimentales y la tecnología. ✓ Las concepciones de los alumnos sobre la naturaleza de las ciencias experimentales. ✓ Problemática medio ambiental: principios básicos de la sostenibilidad. ✓ Competencias básicas para la enseñanza-aprendizaje de las ciencias experimentales y las Matemáticas. 	

✓ Diseño curricular de las Ciencias Experimentales (Ciencias Naturales, Biología, Geología, Física y Química) y las Matemáticas: objetivos, contenidos, orientaciones didácticas y criterios de evaluación.