

GUIA DOCENT DE CENTRES ISEACV
GUÍA DOCENTE DE CENTROS ISEACV
Curs /Curso
2020-2021

1	Dades d'identificació de l'assignatura <i>Datos de identificación de la asignatura</i>				
Nom de l'assignatura <i>Nombre de la asignatura</i>	MATEMÁTICAS (MATE)				
Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i>	6	Curs <i>Curso</i>	1º	Semestre <i>Semestre</i>	1º
Tipus de formació <i>Tipo de formación</i> bàsica, específica, optativa <i>básica, específica, optativa</i>	BÁSICA	Idioma/es en que s'imparteix l'assignatura <i>Idioma/s en que se imparte la asignatura</i>		CASTELLANO	
Matèria <i>Materia</i>	Fundamentos Científicos				
Títol Superior <i>Título Superior</i>	Artes plásticas				
Especialitat <i>Especialidad</i>	Cerámica				
Centre <i>Centro</i>	Escola superior de ceràmica de L'Alcora				
Departament <i>Departamento</i>	Fundamentos Científicos				
Professorat <i>Profesorado</i>	Susana Górriz Vicente				
e-mail <i>e-mail</i>	susana.gorriz@escal.es				
1.1	Objectius generals i contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació <i>Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación</i>				
<p>El propósito fundamental de esta asignatura es familiarizar al alumno con las herramientas matemáticas básicas que debe conocer, haciendo especial hincapié en la Geometría, el Análisis de funciones y en la Estadística.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducir los conceptos elementales de la Geometría, insistiendo de forma especial en los casos de dos y tres dimensiones. • Resolver de sistemas de ecuaciones lineales. • Conocer y saber utilizar los conceptos fundamentales de las funciones objeto de estudio e interpretar los resultados. • Comprender por parte del alumno de los principios y conceptos básicos de la Estadística y la probabilidad, así como su aplicación para la solución de problemas reales. 					
1.2	Coneixements previs <i>Conocimientos previos</i>				
<p>Requisits previs, mínims o necessaris per a cursar l'assignatura. Coneixements recomanats i/o relació amb altres assignatures de la mateixa titulació <i>Requisitos previos, mínimos o necesarios para cursar la asignatura. Conocimientos recomendados y/o relación con otras asignaturas de la misma titulación</i></p> <p>No hay requisitos previos para cursar esta asignatura.</p>					

2	Competències de l'assignatura <i>Competencias de la asignatura</i>
<p>Les competències venen establides en els plans d'estudis publicats en la corresponent orde de 2 de novembre de 2011. Es convenient detallar el grau de contribució de l'assignatura a l'adquisició i desenvolupament de cada competència (molt, prou, un poc, poc)</p> <p><i>Las competencias vienen establecidas en los planes de estudios publicados en la correspondiente orden de 2 de noviembre de 2011. Es conveniente detallar el grado de contribución de la asignatura a la adquisición y desarrollo de cada competencia (mucho, bastante, algo, poco)</i></p> <p><u>Competencias Transversales:</u></p> <p>CT1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.</p> <p>CT2. Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.</p> <p>CT3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.</p> <p>CT6. Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.</p> <p>CT7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.</p> <p>CT8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.</p> <p>CT9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.</p> <p>CT13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.</p> <p>CT15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.</p> <p><u>Competencias Generales:</u></p> <p>No tiene</p> <p><u>Competencias Específicas:</u></p> <p>CE2. Generar procesos de ideación y creación tanto artísticos como técnicos, y resolver los problemas que se planteen durante los procesos de abocetado y realización.</p>	

3	Resultats d'aprenentatge <i>Resultados de aprendizaje</i>
RESULTATS D'APRENENTATGE RESULTADOS DE APRENDIZAJE	COMPETÈNCIES RELACIONADES COMPETENCIAS RELACIONADAS
1. Resolver el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos.	CT: 1, 2, 3, 13 y 15; y CE 2
2. Resolver un sistema de ecuaciones lineales.	CT: 1, 3, 13 y 15; y CE 2
3. Comprender y resolver las desigualdades.	CT: 1, 3, 13 y 15; y CE 2
4. Comprender las funciones matemáticas más sencillas, analizarlas y dibujarlas, deducir propiedades de una función a partir de su gráfica. (Hoja de Cálculo)	CT: 1, 2, 3, 13 y 15; y CE 2
5. Analizar e interpretar un conjunto de datos desde el punto de vista estadístico, manejando parámetros como la media, la desviación estándar, mediana y deciles. (Hoja de Cálculo)	CT: 1, 2, 3, 6, 8, 9, 13 y 15; y CE 2
6. Aplicar las reglas para el cálculo de probabilidades.	CT: 1, 2, 3, 6, 8, 9, 13 y 15; y CE 2

Nota important: Les competències estan expressades en un sentit genèric pel que és necessari incloure en la guia docent els resultats d'aprenentatge. Aquests resultats constitueixen una concreció d'una o diverses competències, fent explícit el grau de domini o acompliment que ha d'adquirir l'alumnat i contenen en la seua formulació el criteri amb el qual van a ser avaluades. Els resultats d'aprenentatge evidencien allò que l'alumnat serà capaç de demostrar en finalitzar l'assignatura o matèria i reflecteixen, així mateix, el grau d'adquisició de la competència o conjunt de competències.

Nota importante: Las competencias están expresadas en un sentido genérico por lo que es necesario incluir en la guía docente los resultados de aprendizaje. Estos resultados constituyen una concreción de una o varias competencias,

haciendo explícito el grado de dominio o desempeño que debe adquirir el alumnado y contienen en su formulación el criterio con el que van a ser evaluadas. Los resultados de aprendizaje evidencian aquello que el alumnado será capaz de demostrar al finalizar la asignatura o materia y reflejan, asimismo, el grado de adquisición de la competencia o conjunto de competencias.

4	Continguts de l'assignatura i organització temporal de l'aprenentatge <i>Contenidos de la asignatura y organización temporal del aprendizaje</i>
Descripció per blocs de contingut, unitats didàctiques, temes, ... <i>Descripción por bloques de contenido, unidades didácticas, temas, ...</i>	Planificació temporal <i>Planificación temporal</i>
<p>UNIDAD 1: GEOMETRIA</p> <p>TEMA 1: Geometría plana. Nociones preliminares. Rectas y planos. Razones trigonométricas. Proporcionalidad. Relaciones métricas. Polígonos regulares. Áreas. Figuras más frecuentes.</p> <p>TEMA 2: Geometría en el Espacio. Ángulos diedros. Simetrías en el espacio. Superficies poliédricas. Superficie piramidal y poliedros convexos. Cálculos de áreas y volúmenes.</p> <p>UNIDAD 2: FUNCIONES</p> <p>TEMA 3: Sistema de ecuaciones lineales. Resolución de sistemas. Inecuaciones</p> <p>TEMA 4: Funciones de variable real. Puntos singulares. Máximos, mínimos y puntos de inflexión. Representación gráfica de la función. Introducción a la hoja de cálculo.</p> <p>ESTADISTICA, PROBABILIDAD</p> <p>TEMA 5: Estadística. Representación e interpretación de los gráficos. Parámetros estadísticos y errores. Distribución bidimensional. Correlación lineal. Análisis de regresión. Introducción a la hoja de cálculo.</p> <p>TEMA 6: Probabilidad.</p>	<p>Semanas 1 a 3</p> <p>Semana 4 a 6</p> <p>Semanas 7 a 9</p> <p>Semanas 10 a 12</p> <p>Semanas 13 y 14</p> <p>Semana 15 y 16</p>

5 Activitats formatives <i>Actividades formativas</i>			
5.1 Activitats de treball presencials <i>Actividades de trabajo presenciales</i>			
ACTIVITATS ACTIVIDADES	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge <i>Metodología de enseñanza-aprendizaje</i>	Relació amb els Resultats d'Aprenentatge <i>Relación con los Resultados de Aprendizaje</i>	Volum treball (en nº hores o ECTS) <i>Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)</i>
Classe presencial <i>Clase presencial</i>	Exposició de continguts per part del professor o en seminaris, anàlisi de competències, explicació i demostració de capacitats, habilitats i coneixements en l'aula. <i>Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6	28
Classes pràctiques <i>Clases prácticas</i>	Sessions de treball en grup supervisades pel professor. Estudi de casos, projectes, tallers, problemes, estudi de camp, aula d'informàtica, laboratori, visites a exposicions/concerts/representacions/ audicions..., cerca de dades, biblioteques, en Internet, etc. Construcció significativa del coneixement a través de la interacció i activitat de l'alumne. <i>Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/conciertos/ representaciones/audiciones..., búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6	38
Exposició treball en grup <i>Exposición trabajo en grupo</i>	Aplicació de coneixements interdisciplinaris. <i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i>	4, 5	12
Tutoria <i>Tutoría</i>	Atenció personalitzada i en grup reduït. Període d'instrucció i/o orientació realitzat per un tutor/a amb l'objectiu de revisar i discutir els materials i temes presentats en les classes, seminaris, tallers, lectures, realització de treballs, projectes, etc. <i>Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor/a con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
Avaluació <i>Evaluación</i>	Conjunt de proves (audicions, orals i/o escrites) empleades en l'avaluació inicial, formativa o additiva de l'alumne. <i>Conjunto de pruebas (audiciones, orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
SUBTOTAL			90
5.2 Activitats de treball autònom <i>Actividades de trabajo autónomo</i>			
ACTIVITATS ACTIVIDADES	Metodologia d'ensenyança-aprenentatge <i>Metodología de enseñanza-aprendizaje</i>	Relació amb els Resultats d'Aprenentatge <i>Relación con los Resultados de Aprendizaje</i>	Volum treball (en nº hores o ECTS) <i>Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)</i>
Treball autònom <i>Trabajo autónomo</i>	Estudi de l'alumne/a: preparació i pràctica individual de lectures, textos, interpretacions, assajos, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de grup reduït. <i>Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer, interpretar o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	36
Estudi pràctic <i>Estudio práctico</i>	Preparació en grup de lectures, textos, interpretacions, assajos, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de grup reduït. <i>Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias, ... para exponer, interpretar o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	18
Activitats complementàries <i>Actividades complementarias</i>	Preparació i assistència a activitats complementàries com tallers, exposicions, concerts, representacions, congressos, conferències,... <i>Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, exposiciones, conciertos, representaciones, congresos, conferencias,...</i>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	6
SUBTOTAL			60
TOTAL			150

6	Sistema d'avaluació i qualificació <i>Sistema de evaluación y calificación</i>	
6.1	Instruments d'avaluació <i>Instrumentos de evaluación</i>	
	Proves escrites (proves objectives, de desenvolupament, mapes conceptuals,...), exposició oral, treballs dirigits, projectes, tallers, estudis de cas, quaderns d'observació, portafolio, ... <i>Pruebas escritas (pruebas objetivas, de desarrollo, mapas conceptuales,...), exposición oral, trabajos dirigidos, proyectos, talleres, estudios de caso, cuadernos de observación, portafolio, ...</i>	
	INSTRUMENT D'AVALUACIÓ <i>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</i>	Resultats d'Aprenentatge avaluats <i>Resultados de Aprendizaje evaluados</i>
	Pruebas escritas respecto a los contenidos.	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Ejercicios y actividades propuestos durante el curso respecto a los distintos contenidos.	1, 2, 3, 4, 5, 6
		Percentatge atorgat (%) <i>Porcentaje otorgado (%)</i>
		75
		25
6.2	Criteris d'avaluació i dates d'entrega <i>Criterios de evaluación y fechas de entrega</i>	
<p>Las calificaciones serán numéricas, de cero a diez puntos expresadas con un decimal. Para superar la asignatura el alumno deberá obtener al menos 5,0.</p> <p>Se realizará evaluación continua, de modo que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por un lado, se evaluarán actividades dirigidas, como resolución de ejercicios propuestos, presentación de trabajos y problemas complementarios. Para evaluar esta parte de la materia será necesario haber entregado la totalidad de los trabajos o ejercicios que se indique que son de entrega obligatoria y alcanzar una nota media mínima de 5,0. Algunas de estas actividades se realizarán en clase y se entregarán al finalizar la misma. Para las actividades para resolver en casa se fijarán plazos de entrega definidos en cada caso. Este apartado contribuye en un 25% a la nota final. - Por otro lado, se realizarán entre uno y dos exámenes parciales que podrán ser liberatorios de la materia evaluada, siempre y cuando el alumno haya asistido al menos al 70% de las clases (salvo causas debidamente justificadas) y haya entregado la totalidad de los trabajos de entrega obligatoria. Para liberar la parte de la materia evaluada en cada parcial, será necesario alcanzar una nota mínima exigible de 5,0. <p>Un examen final sobre los contenidos del programa, no liberados. La media de los exámenes realizados que hayan alcanzado individualmente la nota mínima exigible de 5,0 contribuye en un 75% a la nota final.</p> <p>*Si un alumno presenta una asistencia inferior al 70% de las clases presenciales perderá el derecho a la evaluación continua y deberá realizar el examen final en las convocatorias oficiales correspondientes.</p> <p>Cuando un alumno, por motivos de <i>salud, laborales u otras causas debidamente justificadas</i>, no pueda asistir regularmente a las clases presenciales, se le encomendarán los trabajos o ejercicios necesarios para solventar dichas ausencias.</p> <p>Debido a la situación actual, los alumnos deberán cumplir las normas de seguridad y sanitarias marcadas por el centro, cumpliendo en todo momento los protocolos establecidos.</p>		

Tanto metodología como contenidos y evaluación, pueden ser susceptibles de ser modificados en función del avance de la pandemia COVID-19, especialmente en caso de confinamiento. Cualquier cambio debido a estas circunstancias se comunicará a los alumnos por escrito a su debido tiempo.

6.3 **Sistemes de recuperació**
Sistemas de recuperación

Per a l'alumnat que ha suspès o no ha seguit el desenvolupament normal de les classes – criteris i dates d'entrega)
Para el alumnado que ha suspendido o no ha seguido el desarrollo normal de las clases – criterios y fechas de entrega)

Los alumnos que no hayan superado la asignatura, mediante las actividades propuestas, realizarán un examen de recuperación, que englobará la evaluación de todos los conocimientos adquiridos en la asignatura. Es indispensable entregar los ejercicios y trabajos propuestos a lo largo del curso.

7 **Bibliografia**
Bibliografía

No hay una bibliografía definida, su puede utilizar como base inicial cualquier libro de matemáticas de 2º y 3º de bachillerato.

Enlaces de interés:

Representación de funciones: www.fooplot.com

Ejercicios autoevaluación: www.vitutor.es

10-09-2016: <http://ntic.educacion.es/w3//recursos/bachillerato/matematicas/probabilidad/actividades/bayes/bayes.htm>