



DATOS IDENTIFICATIVOS

Análise e diagnóstico agroalimentario

Materia	Análise e diagnóstico agroalimentario			
Código	V02G030V01901			
Titulación	Grao en Bioloxía			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	1c
Lingua impartición	Castelán Galego			
Departamento	Bioloxía funcional e ciencias da saúde Química analítica e alimentaria			
Coordinador/a	Iglesias Blanco, Raúl			
Profesorado	Combarro Combarro, María del Pilar Gago Martínez, Ana Iglesias Blanco, Raúl Leao Martins, Jose Manuel			
Correo-e	rib@uvigo.es			
Web				

Descrición xeral Materia eminentemente práctica deseñada para que o alumno adquira as competencias básicas no campo da detección, identificación e control de riscos alimentarios de orixe biolóxica. Tras unha breve introdución teórica na que se presentarán os aspectos fundamentais e importancia da seguridade alimentaria e trazabilidade, se realizarán unha serie de técnicas de referencia empregadas na análise de riscos microbiolóxicos, parasitolóxicos e químicos (de orixe biolóxica) presentes en alimentos. A formación non presencial estará orientada á interpretación dos resultados analíticos obtidos durante as sesións prácticas, á resolución de casos prácticos similares aos que se poden presentar nun laboratorio de análise agroalimentaria, e/ou á busca de información complementaria que permita ao alumno ter unha visión integral da disciplina.

O horario da materia pode consultarse no seguinte enlace: <http://bioloxia.uvigo.es/gl/docencia/horarios>

Competencias

Código	
CB1	Que os estudantes demostren posuír e comprender coñecementos nunha área de estudo que parte da base da educación secundaria xeral e adoita atoparse a un nivel que, malia se apoiar en libros de texto avanzados, inclúe tamén algúns aspectos que implican coñecementos procedentes da vangarda do seu campo de estudo.
CB2	Que os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ó seu traballo ou vocación dunha forma profesional e posúan as competencias que adoitan demostrarse por medio da elaboración e defensa de argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo.
CB3	Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
CB4	Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado como non especializado.
CB5	Que os estudantes desenvolvan aquelas habilidades de aprendizaxe necesarias para emprender estudos posteriores cun alto grao de autonomía.
CG2	Capacidade de lectura e análise de documentos científicos e de interpretar datos e informacións, extraendo o esencial do accesorio ou secundario, e de fundamentar debidamente as pertinentes conclusións.
CG3	Adquirir coñecementos xerais das materias básicas da bioloxía, tanto a nivel teórico como experimental, sen descartar unha maior especialización en materias que se orientan a un ámbito profesional concreto.
CG4	Capacidade para manexar ferramentas experimentais, incluíndo a instrumentación científica e informática, que apoiem a busca de solucións a problemas relacionados co coñecemento básico da bioloxía e con aqueles propios dun contexto laboral.
CG7	Saber recompilar información sobre temas de interese de ámbito biolóxico, analizala e emitir xuízos críticos e razoados sobre estes, incluíndo cando sexa precisa a reflexión sobre aspectos sociais e/ou éticos relacionados coa temática.

CG10	Desenvolver as capacidades analíticas e de abstracción, a intuición e o pensamento lóxico e rigoroso a través do estudo da bioloxía e as súas aplicacións.
CG11	Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas ou non) de xeito claro e preciso coñecementos, metodoloxías, ideas, problemas e solucións relacionadas con distintos ámbitos da bioloxía.
CG12	Capacidade para identificar as súas propias necesidades formativas no campo da bioloxía e en ámbitos laborais concretos, e de organizar a súa aprendizaxe cun alto grao de autonomía en calquera contexto.
CE3	Identificar, analizar e caracterizar mostras de orixe biolóxica, incluídas as de orixe humana, e as súas posibles anomalías
CE4	Isolar, analizar e identificar biomoléculas, virus, células, tecidos e órganos
CE5	Cultivar microorganismos, células, tecidos e órganos
CE8	Avaliar o funcionamento de sistemas fisiolóxicos interpretando parámetros vitais
CE14	Realizar análises, control e depuración das augas
CE18	Producir, transformar, controlar e conservar produtos agroalimentarios
CE19	Identificar, xerir e comunicar riscos agroalimentarios e ambientais
CE21	Realizar e interpretar bioensaos e diagnósticos biolóxicos
CE22	Identificar, caracterizar e utilizar bioindicadores
CE25	Obter información, desenvolver experimentos e interpretar os resultados
CE29	Asesorar e peritar sobre aspectos científico-técnicos, éticos, legais e socio-económicos relacionados coa bioloxía
CE31	Coñecer e manexar instrumentación científico-técnica
CE32	Capacidade para coñecer e manexar os conceptos e a terminoloxía propios ou específicos
CE33	Capacidade para comprender a proxección social da bioloxía
CT1	Desenvolver a capacidade de análise e síntese
CT2	Adquirir a capacidade de organizar e planificar as tarefas e o tempo
CT3	Desenvolver habilidades de comunicación oral e escrita
CT4	Adquirir coñecementos de lingua estranxeira relativos ao ámbito de estudo
CT5	Empregar recursos informáticos relativos ao ámbito de estudo
CT6	Saber buscar e interpretar información procedente de fontes diversas
CT7	Resolver problemas e tomar decisións de forma efectiva
CT8	Desenvolver a capacidade de aprendizaxe autónoma
CT9	Traballar en colaboración ou formando equipos de carácter interdisciplinar
CT10	Desenvolver o razoamento crítico
CT11	Adquirir un compromiso ético coa sociedade e a profesión
CT14	Adquirir habilidades nas relacións interpersoais
CT15	Desarrollar a creatividade, a iniciativa e o espírito emprendedor
CT16	Asumir un compromiso coa calidade
CT17	Desenvolver a capacidade de autocrítica

Resultados de aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias			
Coñecer os principais riscos que comprometen a seguridade alimentaria	CB1	CG2	CE3	CT1
	CB2	CG3	CE4	CT2
	CB4	CG7	CE14	CT3
	CB5	CG11	CE19	CT4
		CG12	CE29	CT5
			CE32	CT6
				CT7
				CT8
				CT9
				CT14
Coñecer a importancia dos sistemas de trazabilidade na industria alimentaria	CB1	CG3	CE18	CT11
	CB2	CG7	CE19	CT16
	CB5	CG12	CE29	
			CE32	
Coñecer os principios básicos da análise e diagnóstico agroalimentario	CB1	CG2	CE3	CT1
	CB2	CG3	CE4	CT2
	CB3	CG7	CE5	CT3
	CB4	CG11	CE14	CT4
	CB5	CG12	CE18	CT5
			CE19	CT6
			CE25	CT7
			CE32	CT8
				CT9
				CT14
				CT16
				CT17

Coñecer os distintos tipos de mostras agroalimentarias, as técnicas de mostraxe e os principais métodos analíticos que se empregan nos laboratorios de análise e diagnóstico agroalimentario	CB1 CB2 CB3 CB4 CB5	CG2 CG3 CG4 CG7 CG11 CG12	CE3 CE4 CE5 CE14 CE19 CE21 CE22 CE25 CE31	CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT14 CT16 CT17
Adquirir os coñecementos necesarios para interpretar correctamente as probas analíticas	CB1 CB5	CG2 CG3 CG4 CG7 CG10 CG12	CE3 CE4 CE14 CE19 CE21 CE22 CE31 CE32	CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT14 CT16 CT17
Coñecer a lexislación relativa a seguridade alimentaria e análise e diagnóstico agroalimentario	CB1 CB3 CB5	CG3 CG7 CG12	CE18 CE19 CE22 CE29 CE32	CT5 CT6 CT8 CT10 CT11 CT16
Aplicar o coñecemento da análise e diagnóstico agroalimentario para illar, identificar, manexar e analizar espécimes, mostras e substancias de orixe biolóxica que serven de alimentos, ou están presentes neles constituíndo perigos e/ou defectos alimentarios, e caracterizar os seus constituíntes celulares e/ou moleculares.	CB2 CB3 CB4 CB5	CG2 CG3 CG4 CG7 CG10 CG11 CG12	CE3 CE4 CE5 CE14 CE19 CE21 CE22 CE25 CE31	CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT10 CT11 CT14 CT16 CT17
Analizar e interpretar o funcionamento dos seres vivos, no que se refire ás respostas do ser humano aos perigos alimentarios de orixe biolóxica, e destes últimos aos distintos tratamentos de transformación alimentaria.	CB2 CB3 CB5	CG2 CG3 CG4 CG7 CG10 CG12	CE8 CE21 CE25	CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT10 CT11 CT14 CT16 CT17
Aplicar coñecementos e técnicas propios da análise e diagnóstico agroalimentario para mellorar a xestión do medio no que se refire ao control de determinados perigos biolóxicos	CB2 CB3 CB5	CG2 CG3 CG4 CG7 CG10 CG12	CE14 CE18 CE19 CE21 CE22	CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT14 CT17

Aplicar coñecementos e tecnoloxía relativos á análise e diagnóstico agroalimentario en aspectos relacionados coa produción, explotación, análise e diagnóstico de procesos e recursos biolóxicos relacionados coa industria e a seguridade alimentarias.	CB2 CB3 CB5	CG2 CG3 CG4 CG7 CG10 CG12	CE3 CE14 CE18 CE19 CE22	CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT14 CT15 CT17
Obter información, desenvolver experimentos e interpretar resultados no campo da análise e diagnose agroalimentaria	CB3 CB5	CG2 CG4 CG10	CE3 CE4 CE5 CE18 CE19 CE21 CE22 CE25 CE31	CT1 CT2 CT4 CT5 CT6 CT7 CT10 CT16
Comprender a proxección social da análise e diagnóstico agroalimentario e a súa repercusión no exercicio profesional	CB2 CB5	CG7 CG12	CE19 CE33	CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT14 CT16 CT17
Aplicar coñecementos de análise e diagnóstico agroalimentario para asesorar, supervisar e peritar sobre aspectos científico-técnicos, éticos, legais e socio-económicos relacionados coa seguridade alimentaria	CB2 CB3 CB5	CG2 CG3 CG7 CG10 CG12	CE18 CE19 CE29	CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT14 CT16 CT17

Contidos

Tema	
Introdución á análise e diagnóstico agroalimentario	Seguridade alimentaria e trazabilidade Perigos/riscos e defectos alimentarios O sistema APPCC O Codex Alimentarius
Riscos alimentarios biolóxicos (I)	Microorganismos patóxenos transmitidos por alimentos Microorganismos que condicionan a calidade alimentaria Técnicas de detección e identificación Lexislación
Riscos alimentarios biolóxicos (II)	Parásitos zoonóticos transmitidos por alimentos Parásitos que condicionan a calidade alimentaria Técnicas de detección e identificación Lexislación
Riscos alimentarios químicos	Contaminantes inorgánicos Contaminantes orgánicos (naturais e antropoxénicos) Técnicas de detección Lexislación

Planificación

Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
---------------	--------------------	--------------

Lección maxistral	5	9	14
Prácticas de laboratorio	48	48	96
Seminario	3	15	18
Estudo de casos	2	8	10
Exame de preguntas obxectivas	1	7	8
Exame de preguntas de desenvolvemento	1	3	4

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Clases de 50 min nas que se introducirá o alumno no campo da seguridade alimentaria, presentando os conceptos básicos relacionados coa detección e control de perigos/riscos e defectos de orixe biolóxica en alimentos
Prácticas de laboratorio	Sesións de prácticas en laboratorio orientadas á aprendizaxe dunha serie de técnicas analíticas que permiten a detección e identificación de microorganismos, parasitos e substancias contaminantes de orixe biolóxica en diversas mostras alimentarias. Durante, ou ao final das sesións prácticas, os alumnos deberán resolver, mediante traballo autónomo, unha serie de cuestións formuladas polos profesores en relación ás técnicas analíticas empregadas e aos riscos alimentarios detectados. A resolución de cuestionarios e/ou realización de breves informes permitirá ao alumno completar a súa formación presencial e adquirir unha visión integral da disciplina
Seminario	Como parte da súa formación non presencial, os alumnos, distribuídos en pequenos grupos, deberán resolver unha serie de casos prácticos relacionados coa análise e diagnóstico agroalimentario. A resolución dos casos e os argumentos e criterios utilizados, deberán ser expostos e defendidos nunha presentación oral na que intervirán todos os membros do grupo. O obxectivo principal desta actividade é que os alumnos adquiran formación sobre determinados aspectos relevantes da materia, pero de xeito activo, enfrontándose a situacións similares ás que se lles poderían presentar nun laboratorio de análise agroalimentaria.
Estudo de casos	Estas sesións utilizaranse para presentar en qué consistirá a actividade dos seminarios (primeira titoría), e supervisar a evolución do traballo realizado polos diferentes grupos de alumnos durante a resolución dos casos prácticos (segunda titoría), antes da súa presentación definitiva no seminario final

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos	O profesorado orientará ao alumnado sobre as principais tarefas a realizar na actividade de seminarios, e comprobará que o traballo en grupo vai na dirección axeitada e estase a realizar sen problemas. Cando isto non sexa así, procederase a reconducir a situación.
Prácticas de laboratorio	O profesorado supervisarará o traballo de laboratorio dos alumnos de cada grupo, correxindo os erros detectados no desempeño das técnicas e atendendo todas as cuestións que poidan surdir ao longo das sesións prácticas.
Lección maxistral	O profesorado tentará facer as clases maxistráis participativas para que os alumnos poidan plantexar preguntas e, incluso, breves debates.
Seminario	O profesorado supervisarará todo o proceso de búsqueda e análise de información necesario para a resolución dos casos prácticos por parte dos alumnos. Tamén atenderá e orientará aos alumnos sobre qué aspectos deben ter en conta á hora de expoñer o seu traballo.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Competencias Avaliadas
Prácticas de laboratorio	Avaliaranse a actitude e as capacidades e destrezas adquiridas polos alumnos durante as prácticas, así como a capacidade para redactar breves informes e/ou dar respostas axeitadas e ben argumentadas a cuestionarios formulados en relación coas actividades realizadas durante estas sesións.	40	CB1 CG2 CE3 CT1 CB2 CG3 CE4 CT2 CB3 CG4 CE5 CT3 CB4 CG7 CE8 CT4 CB5 CG10 CE19 CT5 CG11 CE21 CT8 CG12 CE22 CT10 CE25 CT11 CE29 CT15 CE31 CT16 CE32 CT17 CE33

Seminario	Avaliarase non só a capacidade dos alumnos de cada grupo para resolver con éxito os supostos prácticos formulados, senón tamén a súa capacidade para expoñer de forma clara o caso e para defender en público os argumentos utilizados para a súa resolución	20	CB1 CB2 CB3 CB4 CB5	CG2 CG3 CG7 CG11 CG12	CE3 CE4 CE14 CE18 CE19 CE21 CE22 CE29 CE31 CE32 CE33	CT1 CT2 CT3 CT4 CT5 CT6 CT7 CT8 CT9 CT10 CT14 CT15 CT17
Exame de preguntas obxectivas	Nunha Proba final integradora, que supoñerá un 40% da nota final da materia, avaliaranse os coñecementos adquiridos polos alumnos ao longo das sesións teóricas e prácticas da materia, e a capacidade para interpretar e argumentar correctamente unha análise de alimentos. Dita proba incluírá unha parte de preguntas obxectivas (preguntas tipo test, preguntas de resposta curta) (26,8%) e tamén a resolución de casos ou situacións prácticas concretas (preguntas de desenvolvemento) (13,2%) relacionadas coa análise agroalimentaria.	26.8	CB1 CB2 CB4	CG2 CG3 CG10 CG11	CE3 CE4 CE14 CE18 CE19 CE22 CE29 CE31 CE32 CE33	CT1 CT3 CT7 CT10 CT16
Exame de preguntas de desenvolvemento	Nunha Proba final integradora, que supoñerá un 40% da nota final da materia, avaliaranse os coñecementos adquiridos polos alumnos ao longo das sesións teóricas e prácticas da materia, e a capacidade para interpretar e argumentar correctamente unha análise de alimentos. Dita proba incluírá unha parte de preguntas obxectivas (preguntas tipo test, preguntas de resposta curta) (26,8%) e tamén a resolución de casos ou situacións prácticas concretas (preguntas de desenvolvemento) (13,2%) relacionadas coa análise agroalimentaria.	13.2	CB1 CB2 CB4	CG2 CG3 CG10 CG11	CE3 CE4 CE14 CE18 CE19 CE22 CE29 CE31 CE32 CE33	CT1 CT3 CT7 CT10 CT16

Outros comentarios sobre a Avaliación

1. A asistencia e participación en todas as actividades programadas dentro das Sesións Prácticas e Seminarios (incluídas as titorías en grupo) é obrigatoria, de tal maneira que a ausencia ou non realización inustificada destas actividades impedirá superar a materia.

2. Para aprobar a materia será necesario alcanzar unha cualificación global final de 5,0 (sobre 10), unha vez sumadas as cualificacións ponderadas obtidas nas distintas actividades (Prácticas - 40%-, Seminarios -20%-, e Proba final -40%-). Con todo, **para poder superar a materia, e poder sumar as cualificacións obtidas nas actividades de Prácticas e Seminarios, deberá alcanzarse unha nota mínima de 4,0 (sobre 10) en cada unha das partes (Química Analítica, Microbioloxía e Parasitoloxía) que integrarán a Proba final**. Os alumnos que non cumpran este requisito na primeira oportunidade serán cualificados en actas con 4,9 (Suspenso), e deberán repetir na segunda oportunidade (xullo) a proba relativa á parte ou partes nas que non alcanzasen o 4,0. Lóxicamente, os alumnos que se atopen nesta situación conservarán a nota da/s parte/s superada/s ($\geq 4,0$ ou máis) en primeira oportunidade e das Prácticas e Seminarios, para telas en conta na nota final. Na segunda oportunidade, será tamén imprescindible alcanzar o 4,0 en todas as partes obxecto de recuperación.

As datas da proba final escrita podéñse consultar no seguinte enlace: <http://bioloxia.uvigo.es/gl/docencia/exames>

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Doyle, M.P, Díez-González, F., Hill, C, **Food Microbiology. Fundamentals and Frontiers.**, 5ª ed., ASM Press, 2019

Shibamoto, T., Bjeldanes, L., **Introduction to food toxicology**, 2nd. ed., Academic Press, 2009

Labbé, R.G., García, S., **Guide to Foodborne Pathogens**, 2nd ed., Willey, 2013

Xiao, L., Ryan, U., Feng, Y, **Biology of Foodborne Parasites**, CRC Press, 2015

Bibliografía Complementaria

Montville, T.J., Matthews, K.R. , Kalmia, E., Kniel, K.E., **Food Microbiology**, 4th ed., ASM Press, 2017

Lawley, R., Curtis, L., Davies, J, **The food safety hazard guidebook**, 2nd Ed., RSC Publishing, 2012

Juneja, V.K., Sofos, J.N., **Pathogens and toxins in foods. Challenges and Interventions**, ASM Press, 2009

Tennant, D.R., **Food chemical risk analysis**, Blackie-Chapman & Hall, 1997

International Commision on Microbiological Specifications of Foods (ICMSF)., **Microorganisms in Food 1-8**, 1996

U.S. Food and Drug Administration, **FDA's Bacteriological Analytical Manual (BAM)**,
Ortega, Y.R., **Foodborne parasites**, Springer, 2009
Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN),
https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/web/home/aecosan_inicio.htm,
European Food Safety Authority (EFSA), <https://www.efsa.europa.eu/en>,
CODEX ALIMENTARIUS (International Food Standards), <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/es/>,
Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Pfaller, M.A., **Medical Microbiology**, 9th Ed., Elsevier, 2020
Gajadhar, A., **Foodborne parasites in the food supply web: Occurrence and control**, 1st Ed., Woodhead Publishing, 2015

Recomendacións

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Análise e diagnóstico clínico/V02G030V01903
Análise e diagnóstico medioambiental/V02G030V01902

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Bioquímica I/V02G030V01301
Bioquímica II/V02G030V01401
Microbioloxía I/V02G030V01304
Inmunoloxía e parasitoloxía/V02G030V01604
Microbioloxía II/V02G030V01605

Plan de Continxencias

Descrición

Aínda que o contido da guía está inicialmente deseñado desde a perspectiva dun escenario de NORMALIDADE ADAPTADA (MODALIDADE PRESENCIAL), podería ser necesario, dependendo do que diten as autoridades e o Reitorado en canto ao aforo permitido nas aulas, recorrer ao uso das aulas INTEGRAS para a docencia teórica (DOCENCIA MIXTA), mantendo en todo caso a planificación da docencia e as metodoloxías docentes e de avaliación (incluídos as súas respectivas porcentaxes) que figuran na guía.

ESCENARIO ALTERNATIVO

No caso de que a situación sanitaria provoque o peche temporal do Centro ou a corentena da clase pola aparición dun brote de COVID-19, impartiranse os contidos de forma NON PRESENCIAL. Para iso empregarase o Campus Remoto habilitado pola Universidade para este tipo de situacións e a plataforma de teledocencia Moovi.

No que respecta a a docencia de contidos teóricos afectada (leccións maxistras e seminarios) respectaranse tanto a planificación como as metodoloxías recollidas na Guía Docente orixinal (modalidade presencial), tendo en conta que as aulas virtuais do Campus Remoto permiten non só impartir perfectamente as leccións maxistras por parte do profesorado senón tamén realizar exposicións por parte do alumnado (casos prácticos de seminarios).

En canto á docencia práctica afectada tentarase suplir a presencialidade mediante a combinación das seguintes actividades/metodoloxías:

- 1) Sesións virtuais puntuais onde os profesores explicarán os fundamentos básicos das principais técnicas de análises e diagnóstico agroalimentario.
- 2) Visualización de vídeos subidos ou recomendados polo profesorado e consulta/procura de información de apoio relacionada con dicha técnicas e a interpretación dos seus resultados. Estas tarefas corresponderán a traballo persoal do alumno.
- 3) Formulación de cuestionarios/exercicios con situacións/problemas de tipo práctico que os alumnos deberán resolver en base aos coñecementos e competencias adquiridas previamente nas outras dúas actividades (pode ser necesario nalgún caso a lectura de material adicional). Esta última actividade, que supoñerá tamén traballo persoal do alumno, será usada como metodoloxía para avaliar a adquisición dos coñecementos e competencias relativos á docencia práctica por parte do estudante.

No caso de que as restricións prolónguense no tempo, fóra da avaliación relativa á docencia práctica, que será abordada, como se comentou no punto anterior, o resto de metodoloxías de avaliación (seminarios e proba final integradora con preguntas obxectivas e de desenvolvemento) serán idénticos aos reflectidos na Guía Docente orixinal (presencial),

manténdose tamén os mesmos porcentaxes de peso para a cualificación final (cuestionarios/exercicios de prácticas, 40%; seminarios, 20%; proba final integradora composta dunha parte con preguntas obxectivas e de desenvolvemento; 26,8% e 13,2%, respectivamente). Tamén se respectarán o resto dos criterios que figuran no apartado de -Outros comentarios sobre a avaliación- da guía docente orixinal (modalidade presencial). Loxicamente, se a situación de excepcionalidade prolongase ata o final do cuadrimestre e as resolucións reitorais así o esixen, a proba final integradora realizarase de forma virtual empregando os medios habilitados pola Universidade para tal fin.

Atención ao alumnado

Durante o tempo que dure a docencia non presencial as sesións de titoría realizaranse exclusivamente por medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de Moovi, etc) con cita previa.
