



INFORME DA PORCENTAXES DE SUPERACIÓN DE MATERIAS DO GRAO EN BIOLOXÍA DA USC

Curso Académico: 2020-2021

**Aprobado pola Comisión de Título do Grao en Bioloxía o 17/03/2022
Aprobado pola Comisión de Calidade da Facultade de Bioloxía o 24/03/2022**

Introdución	p. 3
Resultados do Grao de Bioloxía 1ª edición	p. 4
<i>Xerais</i>	p. 6
<i>Por curso</i>	p. 8
Resultados do Grao de Bioloxía 2ª edición	p.13
Problemática xerada	p. 14
<i>Alarma temperá</i>	p. 14
<i>Índices de calidade</i>	

Introdución

O SGC da Facultade de Bioloxía conta cun protocolo propio (“Informe sobre materias con baixa taxa de superación recorrente”) para a detección de materias que, de forma recorrente, presentan baixas taxas de superación, funcionando este como un sistema de alerta que permite ter a información necesaria para poder corrixir as desviacións que presentan algunhas materias, respecto das porcentaxes de superación das materias do grao. Seguindo este protocolo, se unha materia obtivera valores de superación inferiores ao percentil do 20% (acumulativo de todas as materias dende que se empezou a impartir a titulación) durante dous cursos consecutivos, entraría na denominada alarma temperá. Nestes casos, o profesorado e o departamento responsable da docencia son informados, e se lles solicita que apliquen medidas para corrixir as desviacións detectadas (revisar e analizar a planificación, metodoloxía e sistemas de avaliación docente), para garantir que o alumnado alcance os resultados da aprendizaxe esperados.

A docencia do curso 2020/21, aínda que en menor medida ca do curso 2019/20, tamén estivo afectada pola pandemia mundial derivada da COVID-19. A docencia expositiva e as titorías desenvolvéronse de modo telemático síncrono, a través da plataforma *MSTeams*, xa que as infraestruturas da Facultade de Bioloxía non permitían o mantemento das distancias de seguridade ditadas polas autoridades sanitarias. As clases interactivas de seminario, laboratorio, campo, e nas aulas de informática foron presenciais. Tamén se realizou de xeito presencial o proceso de avaliación.

No curso 2020/21 comeza a implantarse a 2ª edición do Grado de Bioloxía de maneira que o alumnado que accede ao título xa cursa o primeiro curso desta segunda edición ao mesmo tempo que se extingue o primeiro curso da primeira edición. Nos resultados xerais analizaranse os datos das materias da primeira edición do grao con dereito a docencia.

Resultados do Grao de Bioloxía 1ª edición

Xerais

A media (ponderada polo número de créditos) de alumnos/as que superan en cada convocatoria (incluíndo as dúas oportunidades) as materias do grao de Bioloxía 1ª edición das que se matriculan foi, dende o inicio dos estudos, do 72,9%. Esta media variou desde o curso 2009/10 ata o 2020/21 da seguinte forma: 60,8%, 60,3%, 60,6%, 69,5%, 69,5%, 70,2%, 69,3%, 74,7%, 75,9%, 77,2%, 90,6% e 78,6%. Este valor non é comparable no tres primeiros anos, xa que corresponden a un (primeiro), dous (primeiro e segundo) ou tres (primeiro, segundo e terceiro) cursos de impartición, mentres que a partir do curso 2012/13 xa corresponde aos catro cursos do Grao. O valor é estable nos tres primeiros cursos aumentado de forma clara, en máis dun 10%, ao empezar a impartirse cuarto. A partir deste curso mantense estable ao redor do 70% ata o curso 2015/2016; nos cursos académicos 2016/17, 2018/19 e 2020/21 observase un importante incremento tomando valores entre o 75% e case o 79%. No caso do curso 2020/21 temos que considerar que xa non se imparte o primeiro curso. O valor tan elevado do curso 2019/2020 está relacionado coa pandemia que obrigou a que a docencia do segundo semestre e o proceso de avaliación foran telemáticos.

Se aumentamos o nivel de detalle podemos observar as porcentaxes de superación das materias para cada curso académico e curso do Grao (Figura 1). A Táboa 1 inclúe estas porcentaxes xunto coa media e o erro estándar correspondente a cada curso.

Tanto a Figura 1 como a Táboa 1 revelan que as porcentaxes de superación no curso académico 2019/20 son moi superiores que nos restantes cursos académicos, e isto é especialmente importante nos tres primeiros cursos do Grao. Os resultados do curso 2020/21 son similares aos dos cursos 2016/17 a 2018/19, manténdose a tendencia de lixeiro incremento en 2º e 3º curso de Grao. O cuarto curso é o máis estable en todos os cursos académicos, presentando unha menor dispersión (Táboa 1).

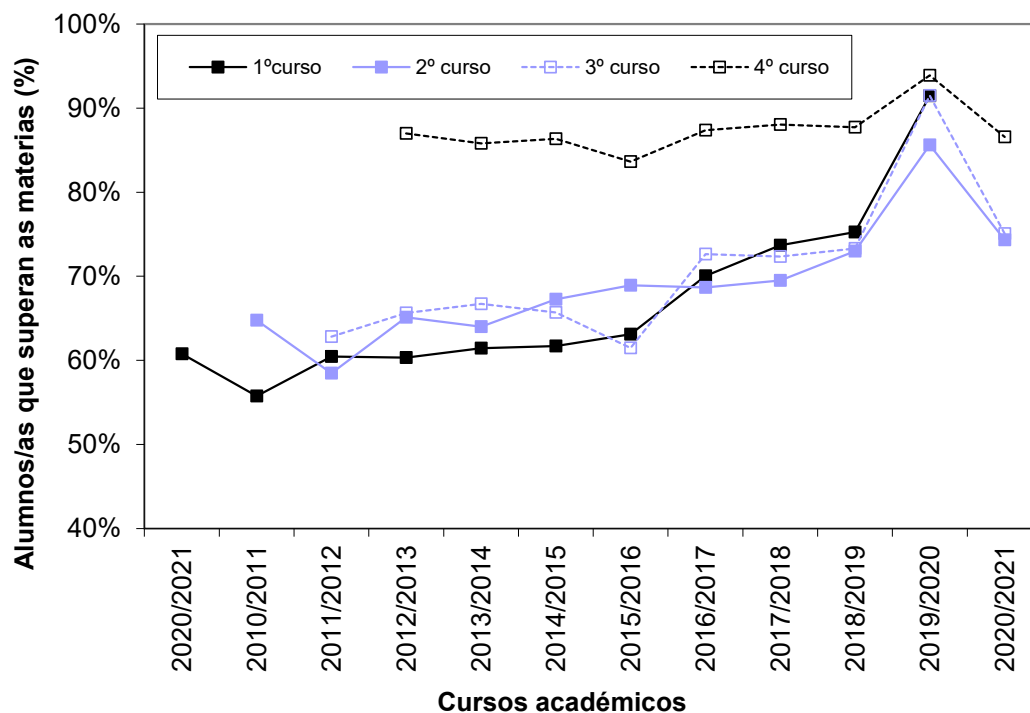


Figura 1. Media ponderada polos créditos da porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias en cada curso do Grao e curso académico.

Táboa 1. Media ponderada polos créditos da porcentaxe de alumnos que superan as diferentes materias en cada curso do grao e curso académico. Inclúese a media e o erro estándar (E.E.) correspondente a cada curso do Grao. Nota de corte da PAU/ABAU e número de alumnos/as que abandonan en primeiro curso.

	1º curso	2º curso	3º curso	4º curso	Nota corte PAU
2009/2010	61%				5.13
2010/2011	56%	65%			5.44
2011/2012	60%	58%	63%		6.97
2012/2013	60%	65%	66%	87%	5.17
2013/2014	61%	64%	67%	86%	6.88
2014/2015	62%	67%	66%	86%	7.80
2015/2016	63%	69%	61%	84%	8.55
2016/2017	70%	69%	73%	87%	9.00
2017/2018	74%	70%	72%	88%	9.36
2018/2019	75%	73%	73%	87%	9.65
2019/2020	91%	86%	92%	94%	9.85
2020/2021		74%	71%	87%	
Media	67%	69%	71%	87%	--
E.E.	3%	2%	3%	1%	--

Por curso

A continuación, aumentando o nivel de detalle, preséntase a porcentaxe de alumnos/as que superan unha determinada materia en cada un dos cursos académicos; os resultados agrupáronse por curso do Grado. Calculouse, para o total das materias do grao e para todos os cursos académicos nos que se impartiu, o percentil inferior do 10 e 20% da porcentaxe de alumnos que superan as materias. Estes percentís tiveron os valores do 54% para a $p=0.1$ e do 60% para a $p=0.2$. Devanditos percentís incluíronse como liñas horizontais nas figuras que se mostran a continuación e como tramas nas táboas.

Non se inclúen resultados de primeiro curso xa que é un curso en extinción no que o alumnado matriculado non ten dereito a docencia.

Os resultados das materias de segundo curso pódense observar na Figura 2 e na Táboa 2. Coma no caso dos datos globais, as porcentaxes de superación da maioría das materias deste curso (excepto Bioloxía do desenvolvemento, Botánica I e Zooloxía I) no curso 2020/21 son bastante menores que as que presentaron no curso 2019/20; as diferenzas máis importantes as presentan as materias Bioquímica II, Botánica II, Xenética II, Bioquímica I e Bioxeoquímica nas que as porcentaxes de superación descendían 35, 21, 19, 18 e 17 puntos porcentuais respectivamente, aínda que, salvo nos casos de Xenética I e Botánica II, as porcentaxes son superiores ao valor da media para os distintos cursos académicos de impartición.

A parte máis negativa dos resultados das materias de segundo curso de grao no curso académico 2020/21 é que as materias Xenética I e Bioquímica II presentan valores de superación por debaixo do percentil do 20%, aínda que moi preto do límite. E o máis positivo é que a materia Zooloxía I mellorou moito os resultados nos dous últimos cursos.

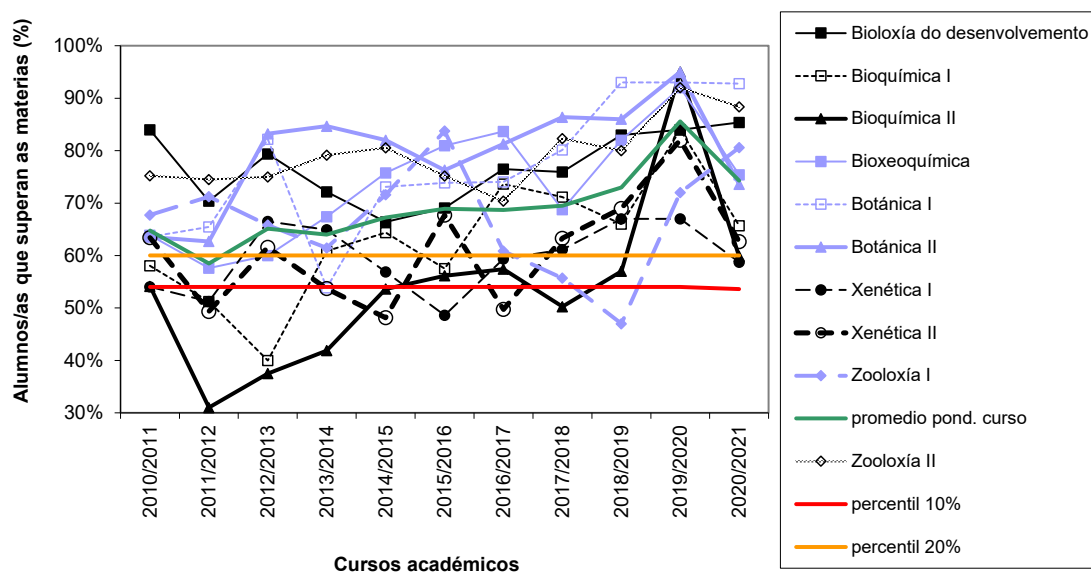


Figura 2. Porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias do segundo curso do grao en cada curso académico. Inclúese a media ponderada polos créditos da porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias en cada curso do grao e curso académico. A liña horizontal vermella representa o percentil inferior do 10% (e a laranxa o do 20%) da porcentaxe de alumnos que superan as materias para o total de todas as materias do Grao e para todos os cursos académicos nos que se impartiu.

Táboa 2. Porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias do segundo curso do grao en cada curso académico. Inclúese a media ponderada polos créditos da porcentaxe de alumnos que superan as diferentes materias en cada curso do grao e curso académico. Para cada materia inclúese a media da porcentaxe de alumnos que superan dita materia xunto co seu erro estándar (E.E.). A trama vermella representa o percentil inferior do 10% da porcentaxe de alumnos que superan as materias para o total de todas as materias do Grao e para todos os cursos académicos nos que se impartiu. A trama laranxa o do 20%.

	Biolojía do desenvolvemento	Bioquímica I	Bioquímica II	Bioxeoquímica	Botánica I	Botánica II	Xenética I	Xenética II	Zooloxía I	Zooloxía II	media pond. curso
2010/2011	84%	58%	54%	64%	64%	64%	54%	63%	68%	75%	65%
2011/2012	70%	51%	31%	58%	65%	63%	51%	49%	71%	74%	58%
2012/2013	79%	40%	38%	60%	82%	83%	67%	62%	66%	75%	65%
2013/2014	72%	61%	42%	67%	54%	85%	65%	54%	61%	79%	64%
2014/2015	66%	64%	54%	76%	73%	82%	57%	48%	72%	81%	67%
2015/2016	69%	58%	56%	81%	74%	76%	49%	68%	84%	75%	69%
2016/2017	76%	74%	57%	84%	74%	81%	59%	50%	61%	70%	69%
2017/2018	76%	71%	50%	69%	80%	86%	61%	63%	56%	82%	70%
2018/2019	83%	66%	57%	82%	93%	86%	67%	69%	47%	80%	73%
2019/2020	84%	84%	95%	92%	93%	95%	67%	82%	72%	92%	86%

2020/2021	85%	66%	60%	75%	93%	74%	59%	63%	81%	88%	74%
Media	77%	63%	54%	73%	77%	80%	60%	61%	67%	79%	69%
E.E.	2%	4%	5%	4%	4%	3%	2%	3%	4%	2%	2%

En referencia ás materias de terceiro curso, os resultados pódense observar na Figura 3 e na Táboa 3. No curso 2020/21 todas as materias presentan valores de superación inferiores aos do curso 2019/20, sendo estas diferenzas de ata 40 puntos porcentuais en Fisiloxía Vexetal II. Tamén son importantes as diferenzas en Fisioloxía Vexetal I (24%), Fisioloxía Animal Comparada (23%), Fisioloxía Animal (22%) e Antropoloxía Biolóxica (18%).

Os baixos valores nas taxas de superación de Fisioloxía Vexetal I e II fan que, en ambas materias, estes sexan inferiores ao do percentil do 20%.

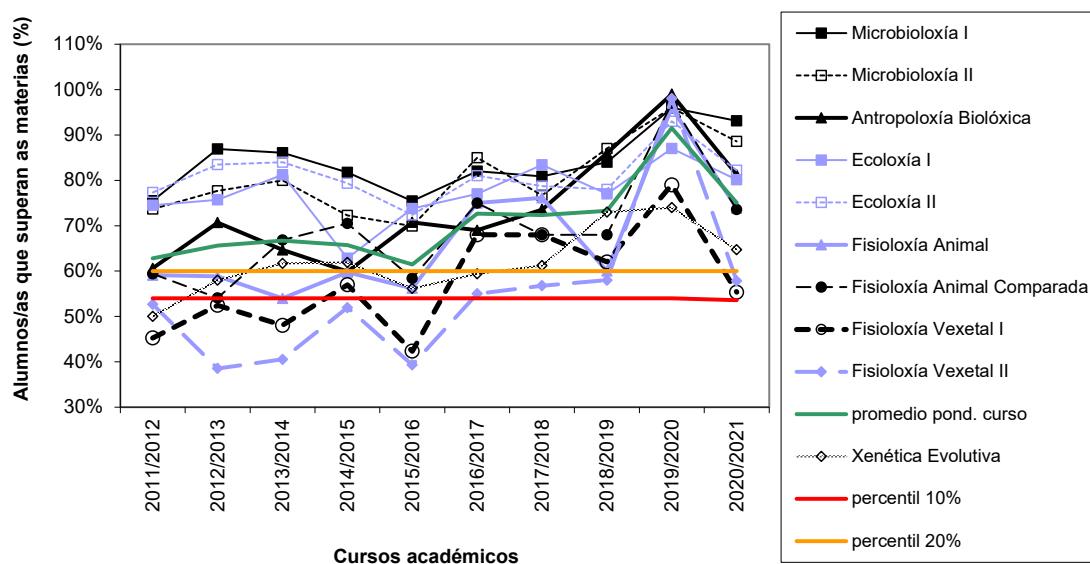


Figura 3. Porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias do terceiro curso do grao en cada curso académico. Inclúese a media ponderada polos créditos da porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias en cada curso do grao e curso académico. A liña horizontal vermella representa o percentil inferior do 10% da porcentaxe de alumnos que superan as materias para o total de todas as materias do Grao e para todos os cursos académicos nos que se impartiu. A liña horizontal laranxa o do 20%.

Táboa 3. Porcentaxe de alumnos que superan as diferentes materias do terceiro curso do grao en cada curso académico. Inclúese a media ponderada polos créditos da porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias en cada curso do grao e curso académico. Para cada materia inclúese a media da porcentaxe de alumnos/as que superan dita materia xunto co seu erro estándar (E.E.). A trama vermella representa o percentil inferior do 10% da porcentaxe de alumnos/as que superan as materias para o total de todas as materias do Grao e para todos os cursos académicos nos que se impartiu. A trama laranxa o do 20%.

	Microbioloxía I	Microbioloxía II	Antropoloxía Biolóxica	Ecoloxía I	Ecoloxía II	Fisioloxía Animal	Fisioloxía Animal Comparada	Fisioloxía Vexetal I	Fisioloxía Vexetal II	Xenética Evolutiva	media pond. curso
2011/2012	76%	74%	61%	75%	77%	59%	59%	45%	53%	50%	63%
2012/2013	87%	78%	71%	76%	83%	59%	54%	52%	39%	58%	66%
2013/2014	86%	80%	65%	81%	84%	54%	67%	48%	41%	62%	67%
2014/2015	82%	72%	60%	63%	79%	60%	70%	57%	52%	62%	66%
2015/2016	75%	70%	71%	74%	72%	56%	58%	42%	39%	56%	61%
2016/2017	82%	85%	69%	77%	81%	75%	75%	68%	55%	59%	73%
2017/2018	81%	77%	74%	83%	79%	76%	68%	68%	57%	61%	72%
2018/2019	84%	87%	86%	77%	78%	60%	68%	62%	58%	73%	73%
2019/2020	96%	96%	99%	87%	93%	96%	97%	79%	98%	74%	92%
2020/2021	93%	89%	81%	80%	82%	74%	74%	55%	58%	65%	75%
Media	84%	81%	74%	77%	81%	67%	69%	58%	55%	62%	71%
E.E.	2%	3%	4%	2%	2%	5%	4%	4%	6%	3%	3%

Para finalizar, os resultados de cuarto curso preséntanse na Táboa 4 e na Figura 4 para as materias obrigatorias e as materias con maior relación co medio natural e na Táboa 5 e na Figura 5 para o resto das materias correspondentes a este curso. Destaca sobre todo Bioloxía Molecular por presentar unha moi baixa taxa de superación (54%) sendo a única materia do grado por debaixo do percentil do 10%. A taxa de superación de Bioloxía Molecular no curso 2020/21 descendeu 36 puntos porcentuais respecto da do 2019/20, o seu valor é menor que a media de todos os cursos impartidos e os resultados son os peores desde o curso 2016/17.

As outras materias obrigatorias e as optativas máis relacionadas co medio natural presentan taxas de superación elevadas e próximas ao valor da media dos distintos cursos, non apreciándose diferencias importantes entre os resultados dos cursos 2019/20 e 2020/21.

No caso das restantes materias optativas, nas que os resultados se presentan na Figura 5 e na Táboa 5, na maioría delas obsérvase un descenso importante das taxas de superación do curso 2020/21 respecto ás do 2019/20, descenso que é moi importante nas materias Bioquímica Clínica e Patoloxía Molecular (34%), Enxeñaría Xenética (28%) e Parasitoloxía (21%). Ademais, excepto en Viroloxía e Inmunoloxía, as taxas de superación para o curso 2020/21 están por debaixo da media de todos os cursos nos que se impartiron, sendo ademais as máis baixas dos distintos cursos dende que se iniciou o Grao no caso de Enxeñaría Xenética e de Bioquímica Clínica e Patoloxía Molecular.

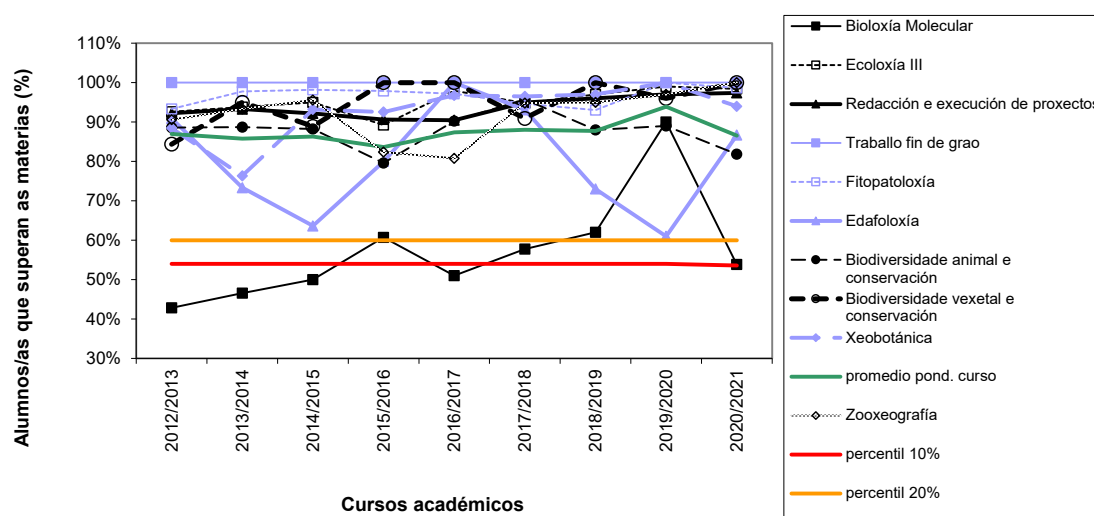


Figura 4. Porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias do cuarto curso do grao en cada curso académico. Inclúese a media ponderada polos créditos da porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias en cada curso do Grao e curso académico. A liña horizontal vermella representa o percentil inferior do 10% da porcentaxe de alumnos/as que superan as materias para o total de todas as materias do Grao e para todos os cursos académicos nos que se impartiu. A liña horizontal laranxa o do 20%.

Táboa 4. Porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias do cuarto curso do Grao en cada curso académico. Inclúese a media ponderada polos créditos da porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias en cada curso do Grao e curso académico. Para cada materia inclúese a media da porcentaxe de alumnos/as que superan dita materia xunto co seu erro estándar (E.E.). A trama vermella representa o percentil inferior do 10% da porcentaxe de alumnos/as que superan as materias para o total de todas as materias do Grao e para todos os cursos académicos nos que se impartiu. A trama laranxa o do 20%.

	Biología Molecular	Ecoloxía III	Redacción e execución de proxectos	Traballo fin de grao	Fitopatoloxía	Edafoloxía	Biodiversidade animal e conservación	Biodiversidade vexetal e conservación	Xeobotánica	Zooxeografía	media pond. curso
2012/2013	43%	93%	92%	100%	93%	91%	89%	84%	88%	91%	87%
2013/2014	47%	94%	93%	100%	98%	73%	89%	95%	76%	93%	86%
2014/2015	50%	95%	92%	100%	98%	64%	88%	89%	93%	96%	86%
2015/2016	61%	89%	91%	100%	98%	80%	80%	100%	93%	82%	84%
2016/2017	51%	98%	90%	100%	97%	100%	90%	100%	97%	81%	87%
2017/2018	58%	95%	95%	100%	95%	93%	96%	91%	96%	95%	88%
2018/2019	62%	97%	96%	100%	93%	73%	88%	100%	97%	95%	87%
2019/2020	90%	99%	97%	100%	100%	61%	89%	96%	100%	97%	94%
2020/2021	54%	98%	97%	100%	99%	87%	82%	100%	94%	100%	87%
Media	57%	95%	94%	100%	97%	80%	88%	95%	93%	92%	87%
E.E.	5%	1%	1%	0%	1%	5%	2%	2%	3%	2%	1%

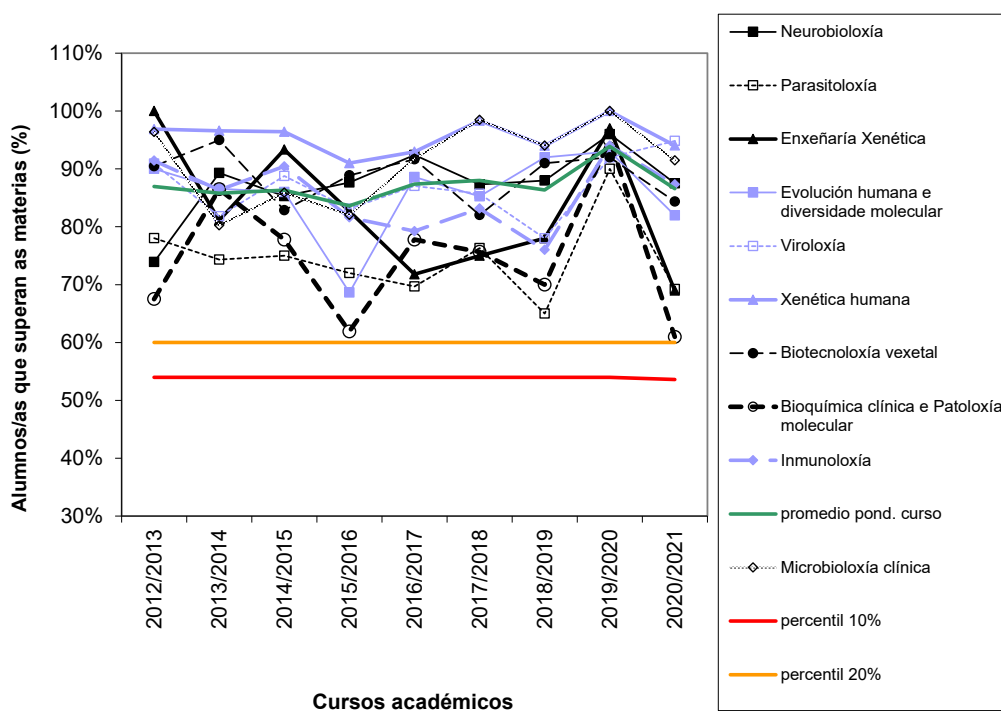


Figura 5. Porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias do cuarto curso do Grao en cada curso académico. Inclúese a media ponderada polos créditos da porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias en cada curso do Grao e curso académico. A liña horizontal vermella representa o percentil inferior do 10% da porcentaxe de alumnos/as que superan as materias para o total de todas as materias do Grao e para todos os cursos académicos nos que se impartiu. A liña horizontal laranxa o do 20%.

Táboa 5. Porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias do cuarto curso do Grao en cada curso académico. Inclúese a media ponderada polos créditos da porcentaxe de alumnos/as que superan as diferentes materias en cada curso do Grao e curso académico. Para cada materia inclúese a media da porcentaxe de alumnos/as que superan dita materia xunto co seu erro estándar (E.E.). A trama vermella representa o percentil inferior do 10% da porcentaxe de alumnos/as que superan as materias para o total de todas as materias do Grao e para todos os cursos académicos nos que se impartiu. A trama laranxa o do 20%.

	Neurobioloxía	Parasitoloxía	Enxeñaría Xenética	Evolución humana e diversidade molecular	Viroloxía	Xenética humana	Bioteconoloxía vexetal	Bioquímica clínica e Patoloxía molecular	Inmunoloxía	Microbioloxía clínica
2012/2013	74%	78%	100%	90%	91%	97%	90%	68%	91%	96%
2013/2014	89%	74%	81%	87%	82%	97%	95%	86%	86%	80%
2014/2015	85%	75%	93%	86%	89%	96%	83%	78%	90%	86%
2015/2016	88%	72%	83%	69%	83%	91%	89%	62%	82%	82%
2016/2017	92%	70%	72%	89%	87%	93%	92%	78%	79%	92%
2017/2018	87%	76%	75%	85%	86%	98%	82%	76%	83%	98%
2018/2019	88%	65%	78%	92%	78%	94%	91%	70%	76%	94%
2019/2020	96%	90%	97%	93%	92%	100%	92%	95%	94%	100%
2020/2021	88%	69%	69%	82%	95%	94%	84%	61%	87%	91%
Media	87%	74%	83%	86%	87%	96%	89%	75%	86%	91%
E.E.	2%	3%	4%	3%	2%	1%	2%	4%	2%	3%

De forma xeral, no curso 2020/21, a volta á “nova normalidade” permitiu que tanto unha parte importante da docencia como o proceso de avaliación se realizara de modo presencial o que provocou un descenso importante na porcentaxe de alumnado que superou as distintas materias.

Resultados do Grao de Bioloxía 2ª edición

Como xa se comentou, no curso 2020/21 comezouse a impartir a 2ª edición do Grao en Bioloxía; como a implantación é gradual, neste curso académico só se impartiron as materias de 1º curso.

A media de alumnos/as matriculados/as que superaron as materias do primeiro curso foi do 75% (Táboa 6). As materias que presentan os mellores resultados académicos, con porcentaxe de superación superiores ao 80% son Caracterización do medio físico, Matemáticas e Bioestatística. As que presentan os peores resultados son Bioloxía dos tecidos e órganos e Bioquímica I, a primeira delas con taxas de superación por debaixo do percentil do 10% e a segunda por debaixo do percentil do 20%; en ambas, a taxa de superación está por debaixo da media obtida por ambas na primeira edición do grao (Táboa 6).

	Bioestatística	Biofísica	Bioloxía da célula	Bioloxía de tecidos e órganos	Fundamentos de Bioloxía animal e vexetal	Matemáticas para bioloxía	Química para bioloxía	Bioquímica I	Caracterización do medio físico	Xeoloxía	media pond. curso
2020/2021	84%	73%	71%	55%	77%	84%	75%	57%	85%	75%	75%
Media 1º ed	65%	69%	58%	61%	68%	77%	55%	63%*	-	72%	67%

*Cursada en segundo curso na primeira edición do Grao

Problemática xerada

Alarma temperá

De acordo co criterio incluído no SGC da Facultade de Bioloxía que funciona a modo de alarma temperá (mostrar valores inferiores ao percentil do 20% para todas as materias desde que se empezou a impartir a titulación durante dous anos consecutivos), elaborado para poder corrixir as desviacións dalgunhas materias respecto das porcentaxes de superación do total das materias correspondentes ao Grao, en ningunha das materias se detecta dita alarma xa que no curso 2019/20 non presentaban porcentaxes de superación por debaixo do percentil do 20%.

Non obstante é necesario facer un seguimento dos resultados das materias que no curso 2020/21 presentan baixas taxas de superación, que son:

- 1º curso: Bioloxía dos tecidos e órganos e Bioquímica I
- 2º curso: Bioquímica II e Xenética I
- 3º curso: Fisioloxía Vexetal I e Fisioloxía Vexetal II
- 4º curso: Bioloxía Molecular

Índices de calidade

As baixas porcentaxes de superación de algunhas das materias (Bioloxía dos tecidos e órganos e de Bioquímica I) do Grao en Bioloxía 2ª edición no curso 2020/21 vai afectar aos valores das distintas taxas (“taxa de graduación”, “taxas de avaliación”, “taxas de rendemento”, ...) coas que se avalían os títulos, polo que compre tomar medidas que permitan unha mellora dos resultados.