

PROGRAMA

Grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques Curs 2024/25

Codi - Assignatura	053451 - Gestió del coneixement culinari		
Tipus	Optativa	Curs	Tercer
Bloc Temàtic	Nutrició, Ciències de l'Alimentació i Gastronomia	Crèdits	3 ECTS
Responsable de l'assignatura	Axel Bidon-Chanal Badia		
Professorat	Axel Bidon-Chanal Badia, Mar Saló Garí		
Presencial	26h	Dirigit	19h
		Autònom	30h

BREU DESCRIPCIÓ

Aquesta assignatura tracta la gestió del coneixement i, en concret, la classificació i la terminologia en gastronomia. D'altra banda, presenta dues noves disciplines íntimament relacionades: la gastronomia computacional, que s'ocupa de l'anàlisi de dades massives (big data) a l'àmbit gastronòmic, i la gastronomia digital, des d'on es treballa per a la digitalització de la cuina. Cal destacar que per treballar amb dades de manera efectiva cal que aquestes s'estructurin de manera adequada i que la terminologia emprada sigui consistent. Aquesta mirada cap a les ciències gastronòmiques adquireix especial importància en un moment com l'actual d'entrada de la gastronomia a les universitats i quan una adequada gestió del coneixement culinari esdevé imperativa.

COMPETÈNCIES BÀSIQUES

CB04- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

COMPETÈNCIES GENERALS

CG09- Utilitzar el potencial de les tecnologies de la informació i la comunicació per a una gestió eficient de l'entorn de treball.

COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

CE02- Identificar i executar les elaboracions més significatives del mapa gastronòmic mundial.

PROGRAMA

Grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques Curs 2024/25

CE07- Identificar i classificar les diferents famílies de productes alimentaris elaborats i no elaborats per l'aplicació culinària.

CE09- Reconèixer les propietats organolèptiques dels aliments, per la seva interacció i combinació en l'aplicació gastronòmica.

RESULTATS D'APRENTATGE

- Conèixer l'impacte de les tècniques i els processos culinaris sobre la composició nutricional dels aliments.

Altres:

- Conèixer el procés d'academització que viu actualment la gastronomia.
- Assolir formació bàsica de classificació i terminologia, i conèixer-ne les principals línies de treball en gastronomia.
- Saber dotar d'estructura i analitzar terminològicament els conceptes de l'àmbit gastronòmic.
- Conèixer el context d'aparició i les principals línies de treball de la gastronomia computacional i la gastronomia digital.
- Comprendre el potencial que presenten la terminologia i la classificació per a la millora dels sistemes de gastronomia computacional i gastronomia digital.

CONTINGUTS TEMÀTICS

Classes teòriques

1. El procés d'academització de la gastronomia
2. El projecte d'elBulliFoundation
3. La classificació del coneixement gastronòmic
 - 3.1. Principis de classificació del coneixement
 - 3.2. Propostes de classificació del coneixement gastronòmic

PROGRAMA

Grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques Curs 2024/25

4. La terminologia gastronòmica
 - 4.1. Terminologia: termes i definicions
 - 4.2. La normalització de la terminologia gastronòmica
5. La gastronomia computacional i la gastronomia digital
 - 5.1. Recerca gastronòmica basada en dades (massives)
6. Sistemes aplicats a l'estudi de tendències i a la digitalització de la cuina.

METODOLOGIA D'APRENTATGE

Activitats presencials: classes expositives, aprenentatge a partir de textos, casos concrets i exemples, debat dirigit, exercicis pràctics i discussió dels treballs, aprenentatge basat en projectes.

Activitats no presencials: treball en coordinació amb l'assignatura Experimentació culinària.

SISTEMA D'AVUACIÓ

El sistema d'avaluació mesura el procés d'aprenentatge de l'estudiant tenint en compte les diferents competències i continguts de cada assignatura.

Els estudiants poden escollir entre l'avaluació contínua o l'avaluació única:

Avaluació Contínua: el procés d'ensenyament – aprenentatge és avaluat a través d'un seguiment continu de les activitats realitzades pels estudiants durant el semestre i una avaluació individual final. Els estudiants han d'assistir a les classes per tal de ser avaluats mitjançant l'avaluació contínua.

Avaluació Única: aquells estudiants que no poden assistir regularment a classe poden escollir ser avaluats a través de l'avaluació única. El procés d'ensenyament – aprenentatge és avaluat mitjançant l'avaluació de totes les activitats i una prova individual final.

Per acollir-se a aquesta modalitat cal sol·licitar-ho a través de l'apartat d'avaluació del Campus Virtual dins dels primers 15 dies des de l'inici de l'assignatura.

PROGRAMA

Grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques

Curs 2024/25

La planificació de les activitats d'avaluació serà pública pels estudiants des de la data d'inici de l'assignatura.

Activitats	Tipus	Continuada	Única	Setmana d'entrega
Treball	Grupall	40%	60%	
Examen Final	Individual	60%	40%	
Total		100%	100%	

Per aprovar l'assignatura és requisit indispensable haver obtingut una nota final mínima de "5", sempre i quan l'estudiant hagi realitzat la/es prova/es individual/s establerta/es a l'assignatura. Aquesta/es prova/es o treball/s final/s han d'estar qualificades amb un mínim de "4" per a poder calcular la mitjana de totes les activitats d'avaluació realitzades durant el curs.

Revisió i Reavaluació de l'Assignatura

L'estudiant té dret a la revisió de totes les evidències d'avaluació que hagin estat dissenyades per a la valoració del seu aprenentatge.

Si l'estudiant no aconsegueix assolir els objectius d'aprenentatge de l'assignatura, per a optar a una reavaluació d'assignatura serà imprescindible haver obtingut una qualificació final de l'assignatura entre "4-4,9", i haver-se presentat a la/es prova/es o treball/s final/s individual/s del curs.

El procés de reavaluació només implicarà modificació de l'acta de qualificació final en el cas que la nova prova d'avaluació sigui aprovada i, en qualsevol cas, la qualificació màxima serà de "5". Aquesta qualificació farà mitjana amb la resta de qualificacions de les activitats d'avaluació que hagi realitzat l'estudiant durant el període lectiu corresponent, tenint en compte els percentatges establerts en cada assignatura, configurant la nota final de l'assignatura.

FONTS D'INFORMACIÓ

Ahnert, Sebastian E. 2013. Network analysis and data mining in food science: the emergence of computational gastronomy. *Flavour*, 2:4. Disponible a <https://flavourjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2044-7248-2-4>.

PROGRAMA

Grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques

Curs 2024/25

Bhatia, Aatish. 16 de novembre de 2013. A new kind of food science: how IBM is using big data to invent creative recipes. *Wired*. Disponible a <http://www.wired.com/2013/11/a-new-kind-of-food-science>.

Bollini, Mario, Stefanie Tellex, Tyler Thompson, Nicholas Roy i Daniela Rus. 2013. Interpreting and executing recipes with a cooking robot. A J. Desai et al. (eds.). *Experimental Robotics. Springer Tracts in Advanced Robotics*, vol. 88, Springer. Disponible a https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-00065-7_33.

Borden, Sam. 2 de gener de 2015. Ferran Adrià feeds the hungry mind. The former El Bulli chef is now serving up creative inquiry. *The New York Times*. Disponible a http://www.nytimes.com/2015/01/04/business/ferran-adria-the-former-el-bulli-chef-is-now-serving-up-creative-inquiry.html?_r=1.

Christensen, Morten i Rachel Edwards Stuart. 2019. Teaching science to chefs: The benefits, challenges and opportunities. *International Journal of Gastronomy and Food Science* 16 (2019) 100133. Disponible a <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X18301331>

Colton, Simon i Geraint A. Wiggins. 2012. Computational creativity: the final frontier? A *Proceedings of the 20th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2012)*, pàgines 21-26. Disponible a http://ccg.doc.gold.ac.uk/wp-content/uploads/2016/10/colton_ecai12.pdf.

D'Ambrosio, Ugo, Marta Vila, Ferran Adrià, Laura Bayés-Garcia, Sergio Calsamiglia, Pere Castells, Oriol Castro, Teresa Garnatje, Joaquim Gosàlbez, Joan Jofre, Abel Mariné, Lourdes Reig, Màrius Rubiralta, Eduard Xatruch i Joan Vallès. 2017. Classification of unelaborated culinary products: scientific and culinary approaches meet face to face. *Food Culture & Society*. Disponible a <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/15528014.2017.1288790>.

Hjørland, Birger i Karsten Nissen Pedersen. 2005. A substantive theory of classification for information retrieval, *Journal of Documentation*, 61(5):582-597. Disponible a <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00220410510625804>.

Lehrer, Adrienne. 1972. Cooking vocabularies and the culinary triangle of Lévi-Strauss. Reprinted from *Anthropological Linguistics*, May 1972. Disponible a <https://web.stanford.edu/class/linguist62n/Culinary%20triangle.pdf>.

Mans, Claudi. 2008. *La vaca esfèrica*. Barcelona, Rubes.

PROGRAMA

Grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques

Curs 2024/25

Max-Neef, Manfred A. (2005). Foundations of transdisciplinarity. *Ecological Economics* 53:5-16.

Nadamoto, Akiyo, Shunsuke Hanai i Hidetsugu Nanba. 2016. Clustering for similar recipes in user-generated recipe sites based on main ingredients and main seasoning. *A Proceedings of the 19th International Conference on Network-Based Information Systems (NBIS)*. Disponible a <https://ieeexplore.ieee.org/document/7789780>.

Navarini, L., R. Cappuccio, F. Suggi-Liverani i A. Illy. 2004. Espresso coffee beverage: classification of texture terms. *Journal of Texture Studies* 35: 525-541.

Rodríguez, Jesús. 16 de febrer de 2014. La segunda vida de Ferran Adrià. *El País*. Disponible a <http://elpais.com/especiales/2014/ferran-adria/>.

Simas Tiago, Michal Ficek, Albert Díaz-Guilera, Pere Obrador i Pablo R. Rodríguez (2017). Food-bridging: a new network construction to unveil the principles of cooking. *Frontiers in ICT*. Disponible a <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fict.2017.00014/full>.

Societat Catalana de Terminologia. 2017. *Terminàlia*. Número 15, juny de 2017. Institut d'Estudis Catalans. Disponible a <http://revistes.iec.cat/index.php/Terminalia/issue/view/9438/showToc>.

Spärck Jones, Karen. 1970. Some thoughts on classification for retrieval. *Journal of Documentation*, 26(2):89-101. Disponible a <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/eb026488>

Szczesniak, Alina Surmacka. 1963. Classification of textural characteristics. *Journal of Food Science* 28(4): 385-389.

Szczesniak, Alina Surmacka. 1979. Classification of mouthfeel characteristics of beverages. *A Food Texture and Rheology*, ed. P. Sherman, Academic Press, New York, pàgines 1-20.

Szczesniak, Alina Surmacka. 2002. Texture is a sensory property. *Food Quality and Preference* 13: 215-225. Disponible a <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950329301000398>

Teng, Chun-Yuen, Yu-Ru Lin i Lada A. Adamic. 2012. Recipe recommendation using ingredient networks. *A Proceedings of the 4th Annual ACM Web Science*

PROGRAMA

Grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques Curs 2024/25

Conference (WebSci 2012), pàgines 298-307. Disponible a <https://arxiv.org/pdf/1111.3919.pdf>.

Vila, Marta, Axel Bidon-Chanal i Àngels Egea. 2017. La terminologia en la construcció de les ciències gastronòmiques. Experiència docent en el grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques. *Terminàlia*, 15:57-58. Disponible a http://revistes.iec.cat/index.php/Terminàlia/article/view/142321/pdf_1244.

Vila, Marta. 2017. Mirades que construeixen les ciències gastronòmiques. Col·laboració del grau de Ciències Culinàries i Gastronòmiques en el projecte Oilab. *Tot CETT* 33:47-48.

Vila, Marta. 2016. Casen el bontol i el mango? Appetit i la gastronomia computacional. *Tot CETT* 32: 47-49. Disponible a http://www.cett.es/totcett/files/pdf/article/ca_ES/1237.pdf.

Yong-Yeol, Ahn, Sebastian E. Ahnert, James P. Bagrow i Albert-László Barabási. 2011. Flavor network and the principles of food pairing. *Scientific Reports*, 1:196. Disponible a <https://www.nature.com/articles/srep00196.pdf>.