



$$\pm \sqrt{b^2 - 4ac}$$

$$2a$$

$$-q=0$$

$$x = b - 2y$$

$$* x + a = b$$

$$f(x)$$

GRAU EN MATEMÀTIQUES + TÍTOL SUPERIOR DE MÚSICA (Doble titulació)

esmuc
ESCOLA SUPERIOR DE MÚSICA DE CATALUNYA



Facultat de Matemàtiques i Estadística



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

GRAU EN MATEMÀTIQUES + TÍTOL SUPERIOR DE MÚSICA (Doble titulació)

La doble titulació entre el grau en Matemàtiques de la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME), de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), i el títol superior de Música, de l'Escola Superior de Música de Catalunya (ESMUC), és l'única titulació a Catalunya que permet compaginar ambdós estudis. Neix de la necessitat de disposar d'un doble títol que doni resposta a la demanda d'una part de l'estudiantat que, fins ara, havia de triar entre una titulació o l'altra.

89%
d'inserció laboral dels titulats i titulades de l'ESMUC

Font: 1a enquesta d'inserció laboral dels titulats i titulades d'ensenyaments artístics superiors de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya)

82%
dels titulats i titulades repetirien la titulació a l'ESMUC

Amb el grau en Matemàtiques de l'FME, rebràs una formació completa i exigent en totes les matèries bàsiques de les matemàtiques i les seves aplicacions. Et formaràs en el pensament rigorós i conceptual i, alhora, en aspectes aplicats del món tecnològic i científic. El grau està acreditat amb el segell d'excel·lència per l'AQU Catalunya, per la seva qualitat, alt nivell i exigència acadèmica. El títol superior de Música té l'acreditació favorable de l'AQU Catalunya i equival, a tots els efectes, a un grau universitari. Podràs cursar aquesta doble titulació des de les especialitats musicals de Composició i Interpretació. Ambdues especialitats tenen com a objectiu formar professionals altament qualificats en els àmbits de la creació i interpretació musical, amb una estètica i un llenguatge propis, i preparats per treballar amb els formats i mitjans i en els gèneres i contextos que s'adaptin millor a la demanda laboral actual.

Única titulació conjunta de Matemàtiques i Música a Catalunya

+250
ofertes a la borsa de treball de l'FME, que tripliquen el nombre de titulats i titulades

100%
d'inserció laboral dels titulats i titulades de l'FME

Font: 6a enquesta d'inserció laboral dels titulats i titulades de les universitats catalanes de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya)

A qui es dirigeix?

La doble titulació s'orienta a estudiants amb altes capacitats tant per a les matemàtiques com per a la música, amb interès per desenvolupar la seva carrera professional en aquests àmbits. Fins ara, estudiants amb aquest perfil havien de cursar els dos graus per separat, amb una càrrega lectiva de 480 crèdits ECTS. Ara poden obtenir ambdós títols superant 420 crèdits ECTS, amb un pla d'estudis adaptat.

Sortides professionals

Aquests estudis t'aportaran les competències necessàries per accedir a llocs de treball relacionats amb ambdós àmbits. A més de les professions vinculades als estudis musicals d'excel·lència, com a titulat o titulada en Matemàtiques tindràs accés a llocs de treball relacionats amb recerca i docència universitària, banca i finances, assegurances i serveis, docència a secundària, indústria, consultoria i administració, empreses TIC, empreses biosanitàries, etc.

Requisits d'accés

Per accedir a aquests estudis, cal superar la nota de tall del grau en Matemàtiques de la Facultat de Matemàtiques i Estadística (FME), així com una prova específica de matemàtiques i la prova d'accés als estudis de l'Escola Superior de Música de Catalunya (ESMUC). A partir de les qualificacions de les diferents proves es realitzarà el procés de selecció. S'ofereixen cinc places per curs.

Organització

La doble titulació es cursa en 10 quadrimestres (cinc cursos acadèmics) i s'inicia al setembre. L'itinerari curricular és personalitzat, amb horaris adaptats. Les assignatures corresponents al grau en Matemàtiques s'imparteixen a l'FME (c/. Pau Gargallo, 14), i les del títol superior de Música, a l'ESMUC (c/. Padilla, 155, edifici de L'Auditori), ambdues a Barcelona. L'estudiant s'ha de matricular als dos centres i la convalidació dels crèdits serà automàtica.

L'ESMUC

L'ESMUC és l'únic centre públic que atorga a Catalunya el títol superior de Música. Ofereix, a més, estudis de màster, postgrau i formació continuada. L'Escola inicia la seva oferta d'estudis l'any 2001 i, actualment, té més de 750 estudiants de 25 nacionalitats. L'ESMUC aposta per un model formatiu integral, pretén esdevenir una referència internacional per la seva excel·lència formativa i un mirall sociològic del país, assumint, al mateix temps, el paper de centre dinamitzador de l'ecosistema educatiu i cultural en matèria musical.

L'FME

L'FME, creada el 1992, és un centre de referència que situa l'estudiant al centre de l'activitat docent, amb un tracte personalitzat. Els estudis de Matemàtiques de l'FME han adquirit una reputació d'excel·lència, alt nivell, qualitat i exigència acadèmica. Són els estudis de matemàtiques triats per l'estudiantat amb el millor expedient acadèmic i un dels graus amb la nota d'accés més alta de Catalunya.

Què cursaràs?

420 ECTS

1r curs

Àlgebra Lineal	7,5
Càlcul Diferencial	7,5
Càlcul en una Variable	7,5
Fonaments de la Matemàtica	7,5
Geometria Afí i Euclidiana	7,5
Cor	2
Formació Corporal i Comunicació I	2
Instrument Principal I	14
Instrument Secundari I	2
Lied I	2
Metodologies d'Anàlisi Musical	4
Música de Cambra I i II	4
Música i Cultura I i II	6
Percepció Auditiva General	3

2n curs

Àlgebra Lineal Numèrica	7,5
Àlgebra Multilineal i Geometria	7,5
Anàlisi Real	7,5
Informàtica	7,5
Matemàtica Discreta	7,5
Anàlisi de la Música I	3
Desenvolupament Professional	3
Fonaments de la Composició	4
Formació Corporal i Comunicació II	2
Improvisació i Acompanyament per a Pianistes I i II	6
Instrument Principal II	14
Instrument Secundari II i III	4
Música de Cambra III i IV	4
Música i Cultura III	3

3r curs

Càlcul Integral	7,5
Física	7,5
Funcions de Variable Complexa	7,5
Programació Matemàtica	7,5
Topologia	7,5
Estètica	4
Improvisació i Acompanyament per a Pianistes III	3
Instrument Principal III i IV	28
Instrument Secundari IV i V	4
Lied II	2
Música de Cambra V i VI	4
Percepció Auditiva Específica	2
Taller d'Anàlisi I	2

4t curs

Algorísmia	7,5
Equacions en Derivades Parcial	7,5
Equacions Diferencials Ordinàries	7,5
Estadística	7,5
Models Matemàtics de la Física	7,5
Teoria de la Probabilitat	7,5
Història de la Música del Segle XIX	4
Improvisació i Acompanyament per a Pianistes IV	3
Instrument Principal V i VI	28
Instrument Secundari VI	2
Música de Cambra VII	2
Seminari d'Interpretació	2

5è curs

Càlcul Numèric	7,5
Estructures Algebraiques	7,5
Geometria Diferencial	7,5
Models Matemàtics de la Tecnologia	9
Fonaments de la Pràctica Interpretativa	3
Instrument Principal VII i VIII	26
Repertori Instrumental Específic	3
Repertori i Tècniques de la Música Contemporània	2
Taller d'Anàlisi II	2
Treball de Fi de Grau, Matemàtiques	15
Treball de Fi de Grau, Música	8

FME

ESMUC

**GRAU EN
MATEMÀTIQUES
+TÍTOL SUPERIOR DE
MÚSICA
(Doble titulació)**



Per a més informació:

fme.informacio@upc.edu

fme.upc.edu

info@esmuc.cat

esmuc.cat

Segueix-nos a:

 **@FME_UPC / @esmuccat**

 **@fme.upc / @esmuccat**

 **@fme_upc / @esmuccat**

esmuc
ESCOLA SUPERIOR DE MÚSICA DE CATALUNYA



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

Facultat de Matemàtiques i Estadística