



**FACULTAT DE FÍSICA**  
**ENSENYAMENT OFICIAL DE GRAU DE FÍSICA**

Berta Martínez Pàmias, amb DNI o passaport 47262747, va accedir a aquest ensenyament amb les dades següents:

Tipus: preinscripció OOAU  
Via: PAU o assimilats  
Superat/ada: Juny de 2016  
Qualificació d'accés: 9,420  
Universitat: Universitat de Barcelona

i ha cursat les assignatures que es relacionen seguint l'itinerari: Menció en Física Fonamental.

Assignatures	Idioma Docència	Tipus	Crèdits	Curs	Qualificació/ Qualif. ECTS
<b>210266</b> <b>Matèria:Física</b>   Branca:CIÈNCIES					
360563 Fonaments de Mecànica	cat	FB	6,0	2016-17	5,4 (AP) /D
360564 Fonaments d'Ones, Fluids i Termodinàmica	spa	FB	6,0	2016-17	5,0 (AP) /D
360565 Fonaments d'Electromagnetisme i Òptica	spa	FB	6,0	2016-17	7,6 (NT) /A
360566 Fonaments de Laboratori	cat	FB	6,0	2016-17	8,8 (NT) /A
<b>210267</b> <b>Matèria:Química</b>   Branca:CIÈNCIES					
360567 Química	cat	FB	6,0	2016-17	7,6 (NT) /B
<b>210268</b> <b>Matèria:Matemàtiques</b>   Branca:CIÈNCIES					
360568 Àlgebra Lineal i Geometria	cat	FB	6,0	2016-17	6,7 (AP) /C
360569 Càlcul d'una Variable	-	FB	6,0	2016-17	6,7 (AP) /B
360570 Càlcul de Diverses Variables	cat	FB	6,0	2016-17	6,5 (AP) /C
360571 Equacions Diferencials i Càlcul Vectorial	cat	FB	6,0	2016-17	5,0 (AP) /D
<b>210269</b> <b>Matèria:Informàtica</b>   Branca:ENGINYERIA I ARQUITECTURA					
360572 Informàtica	cat	FB	6,0	2016-17	8,4 (NT) /B
<b>210270</b> <b>Matèria:Física Clàssica</b>					
360573 Mecànica	cat	OB	9,0	2017-18	5,0 (AP) /D
360574 Termodinàmica	cat	OB	9,0	2017-18	7,0 (NT) /B
360575 Electromagnetisme	spa	OB	9,0	2017-18	5,4 (AP) /D
360576 Òptica	cat	OB	9,0	2017-18	5,1 (AP) /D
<b>210271</b> <b>Matèria:Mètodes Matemàtics</b>					
360577 Mètodes Matemàtics per a la Física I	cat	OB	6,0	2017-18	5,3 (AP) /D
360578 Mètodes Matemàtics per a la Física II	cat	OB	6,0	2017-18	4,3 (SS) /-



Assignatures	Idioma Docència	Tipus	Crèdits	Curs	Qualificació/ Qualif. ECTS
360578 Mètodes Matemàtics per a la Física II	cat	OB	6,0	2018-19	5,4 (AP) /D
<b>210272 Matèria:Física Moderna</b>					
360579 Física Quàntica	cat	OB	6,0	2018-19	7,6 (NT) /B
360580 Física Estadística	cat	OB	6,0	2018-19	5,7 (AP) /C
360581 Física de l'Estat Sòlid	cat	OB	6,0	2019-20	9,1 (MH) /B
360582 Electrònica Física	cat	OB	6,0	2019-20	8,7 (NT) /B
<b>210273 Matèria:Astronomia i Meteorologia</b>					
360583 Astronomia	cat	OB	6,0	2017-18	5,5 (AP) /D
360584 Meteorologia i Climatologia	eng	OB	6,0	2017-18	5,7 (AP) /D
<b>210274 Matèria:Treball de Grau</b>					
360621 Treball de Grau	-	TR	6,0	2020-21	8,9 (NT) /C
<b>210275 Matèria:Aplicacions de la Física</b>					
360590 Geofísica	cat	OT	6,0	2020-21	9,0 (EX) /A
360598 Energia	spa	OT	6,0	2019-20	8,0 (NT) /B
<b>210279 Matèria:Ampliació de Física Clàssica</b>					
360587 Física dels Medis Continus	cat	OT	6,0	2018-19	5,1 (AP) /D
360594 Física Computacional	cat	OT	6,0	2018-19	6,2 (AP) /D
360596 Mecànica Teòrica	spa	OT	6,0	2018-19	5,9 (AP) /D
360597 Electrodinàmica	cat	OT	6,0	2018-19	6,4 (AP) /C
<b>210280 Matèria:Ampliació de Física Moderna</b>					
360589 Astrofísica i Cosmologia	cat	OT	6,0	2018-19	7,3 (NT) /C
360591 Laboratori de Física Moderna	cat	OT	6,0	2019-20	9,7 (MH) /A
360600 Mecànica Quàntica	-	OT	6,0	2018-19	6,1 (AP) /C
360601 Física Atòmica i Radiació	-	OT	6,0	2019-20	5,7 (AP) /D
360602 Física Nuclear i de Partícules	cat	OT	6,0	2019-20	6,5 (AP) /C
360603 Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase	cat	OT	6,0	2019-20	5,5 (AP) /C
<b>210281 Matèria:Física Teòrica</b>					
360606 Mecànica Quàntica de N-Cossos i Sistemes Ultrafreds	cat	OT	6,0	2019-20	10,0 (EX) /A
360609 Sistemes Fora de l'Equilibri	eng	OT	3,0	2019-20	7,7 (NT) /B
<b>210283 Matèria:Fronteres de la Física</b>					
360618 Teoria de la Informació Clàssica i Quàntica	cat	OT	3,0	2019-20	5,0 (AP) /D
<b>210964 Matèria:Ampliació d'Astronomia i Meteorologia</b>					
360608 Plasmes i Processos Astrofísics	cat	OT	6,0	2020-21	9,2 (EX) /A

Idiomes de la docència (Norma ISO-639-3):

cat: català | spa: espanyol | eng: anglès | -: sense valor

#: assignatura cursada en una altra universitat

FB: Formació Bàsica | OB: Obligatòria | OT: Optativa | PR: Pràctiques | TR: Treball fi de grau | ZZ: Sense tipologia

PQ: Pendent de qualificació | RC: Reconeguda | CN: Convalidada | NP: No presentat



El sistema de qualificacions es regula en el Reial decret 1125/2003, de 5 de setembre, i s'expressa d'acord amb la següent escala numèrica de 0 a 10:

0,0 – 4,9: (SS) suspens  
5,0 – 6,9: (AP) aprovat  
7,0 – 8,9: (NT) notable  
9,0 – 10: (EX) excel·lent / (MH) matrícula d'honor

Total crèdits superats: 240,0

Nota mitjana ponderada: 6,8

El sistema de qualificacions ECTS de la UB mostra la qualificació de l'estudiant en relació als resultats de l'alumnat que ha superat la mateixa assignatura en els dos cursos anteriors, d'acord amb l'escala següent:

Els estudiants que han superat una assignatura es divideixen en cinc grups: al 10% millor se li concedeix una qualificació A, al següent 25% B, al següent 30% C, al següent 25% D i al 10% final E; "nq" en el cas que sigui no quantificable.

El Grau de Física de la Facultat de Física de la Universitat de Barcelona (Branca de Ciències) té una càrrega lectiva de 240,0 crèdits:

Crèdits de formació bàsica: 60,0 crèdits  
Crèdits obligatoris: 84,0 crèdits  
Crèdits optatius: 90,0 crèdits  
Crèdits de treball fi de grau: 6,0 crèdits

## EXPEDICIÓ DEL TÍTOL

Va superar el març de 2021 els estudis conduents al títol oficial de Física i va abonar els drets d'expedició del títol en data 7 de març de 2021.

***Aquest document només és vàlid a efectes de: Canviar d'ensenyament dins la UB***

Barcelona, 25 de març de 2021



TRANSLATION

**FACULTY OF PHYSICS**  
**BACHELOR'S DEGREE IN PHYSICS**

Berta Martínez Pàmias, holder of national identity document / passport number 47262747, was admitted to this course of study with the following admission details:

Type: pre-enrolment OOAU  
Route: University entrance examinations (PAU) or assimilated studies  
Date of completion: June 2016  
Access Grade: 9.420  
University: Universitat de Barcelona

and has studied the following subjects, which correspond to the curricular pathway: Minor in Fundamental Physics.

Subjects	Language teaching	Type	Credits	Year	Grade/ ECTS Grade
<b>210266</b> <b>Subject:Physics</b>   Branch:Sciences					
360563 Principles of Mechanics	cat	FB	6.0	2016-17	5.4 (AP) /D
360564 Principles of Waves, Fluids and Thermodynamics	spa	FB	6.0	2016-17	5.0 (AP) /D
360565 Principles of Electromagnetism and Optics	spa	FB	6.0	2016-17	7.6 (NT) /A
360566 Principles of Laboratory Practice	cat	FB	6.0	2016-17	8.8 (NT) /A
<b>210267</b> <b>Subject:Chemistry</b>   Branch:Sciences					
360567 Chemistry	cat	FB	6.0	2016-17	7.6 (NT) /B
<b>210268</b> <b>Subject:Mathematics</b>   Branch:Sciences					
360568 Linear Algebra and Geometry	cat	FB	6.0	2016-17	6.7 (AP) /C
360569 Calculus of a Single Variable	-	FB	6.0	2016-17	6.7 (AP) /B
360570 Multivariable Calculus	cat	FB	6.0	2016-17	6.5 (AP) /C
360571 Differential Equations and Vector Calculus	cat	FB	6.0	2016-17	5.0 (AP) /D
<b>210269</b> <b>Subject:Computer Science</b>   Branch:Engineering and Architecture					
360572 Computer Science	cat	FB	6.0	2016-17	8.4 (NT) /B
<b>210270</b> <b>Subject:Classical Physics</b>					
360573 Mechanics	cat	OB	9.0	2017-18	5.0 (AP) /D
360574 Thermodynamics	cat	OB	9.0	2017-18	7.0 (NT) /B
360575 Electromagnetism	spa	OB	9.0	2017-18	5.4 (AP) /D
360576 Optics	cat	OB	9.0	2017-18	5.1 (AP) /D



Subjects	Language teaching	Type	Credits	Year	Grade/ECTS Grade
<b>210271 Subject:Mathematical Methods in the Physical Sciences</b>					
360577 Mathematical Methods for Physics I	cat	OB	6.0	2017-18	5.3 (AP) /D
360578 Mathematical Methods for Physics II	cat	OB	6.0	2017-18	4.3 (SS) /-
360578 Mathematical Methods for Physics II	cat	OB	6.0	2018-19	5.4 (AP) /D
<b>210272 Subject:Modern Physics</b>					
360579 Quantum Physics	cat	OB	6.0	2018-19	7.6 (NT) /B
360580 Statistical Physics	cat	OB	6.0	2018-19	5.7 (AP) /C
360581 Solid State Physics	cat	OB	6.0	2019-20	9.1 (MH) /B
360582 Physical Electronics	cat	OB	6.0	2019-20	8.7 (NT) /B
<b>210273 Subject:Astronomy and Meteorology</b>					
360583 Astronomy	cat	OB	6.0	2017-18	5.5 (AP) /D
360584 Meteorology and Climatology	eng	OB	6.0	2017-18	5.7 (AP) /D
<b>210274 Subject:Final project</b>					
360621 Degree Project	-	TR	6.0	2020-21	8.9 (NT) /C
<b>210275 Subject:Aplications of Physics</b>					
360590 Geophysics	cat	OT	6.0	2020-21	9.0 (EX) /A
360598 Energy	spa	OT	6.0	2019-20	8.0 (NT) /B
<b>210279 Subject:Classical Physics II</b>					
360587 Continuum Physics	cat	OT	6.0	2018-19	5.1 (AP) /D
360594 Computational Physics	cat	OT	6.0	2018-19	6.2 (AP) /D
360596 Theoretical Mechanics	spa	OT	6.0	2018-19	5.9 (AP) /D
360597 Classical Electrodynamics	cat	OT	6.0	2018-19	6.4 (AP) /C
<b>210280 Subject:Modern Physics II</b>					
360589 Astrophysics and Cosmology	cat	OT	6.0	2018-19	7.3 (NT) /C
360591 Modern Physics Laboratory	cat	OT	6.0	2019-20	9.7 (MH) /A
360600 Quantum Mechanics	-	OT	6.0	2018-19	6.1 (AP) /C
360601 Atomic Physics and Radiation	-	OT	6.0	2019-20	5.7 (AP) /D
360602 Nuclear Physics and Particle Physics	cat	OT	6.0	2019-20	6.5 (AP) /C
360603 Collective Phenomena and Phase Transitions	cat	OT	6.0	2019-20	5.5 (AP) /C
<b>210281 Subject:Theoretical Physics</b>					
360606 Quantum Mechanics of N-body Problems and Ultracold Systems	cat	OT	6.0	2019-20	10.0 (EX) /A
360609 Non-Equilibrium Systems	eng	OT	3.0	2019-20	7.7 (NT) /B
<b>210283 Subject:Boundaries of Physics</b>					
360618 Classical and Quantum Information Theory	cat	OT	3.0	2019-20	5.0 (AP) /D
<b>210964 Subject:Astronomy and Meteorology II</b>					
360608 Astrophysical Plasmas and their Processes	cat	OT	6.0	2020-21	9.2 (EX) /A



Language teaching (ISO-639-3):

cat: Catalan | spa: Spanish | eng: English | -: worthless

#: subject taught at another university

FB: Basic training | OB: Compulsory | OT: Optional | PR: Placement | TR: Final project | ZZ: Without subject

PQ: Grade pending | RC: Recognized | CN: Validated | NP: Absent

Grades are regulated by Royal Decree 1125/2003, 5 September, and are awarded according to the following numerical scale from 0 to 10:

0,0 – 4,9: (SS) Fail

5,0 – 6,9: (AP) Pass

7,0 – 8,9: (NT) Merit

9,0 – 10: (EX) Excellent / (MH) Excellent with honours

Number of successfully completed credits: 240.0

Cumulative grade point average: 6.8

The University of Barcelona's ECTS grading scale describes individual student performance in relation to the cohort as a whole, using the results of the two previous academic years. In this scale, the students who pass a subject are divided in five groups: the top 10%, next 25%, next 30%, next 25% and lowest 10%, also called A, B, C, D and E, respectively. When a student's grade cannot be quantified, this is indicated by the abbreviation "nq".

The Bachelor's Degree in Physics taught by the Faculty of Physics of the Universitat de Barcelona, registered in the branch of knowledge Sciences, has a global study of 240.0 credits, distributed as follows:

Basic training subjects: 60.0 credits

Compulsory subjects: 84.0 credits

Optional subjects: 90.0 credits

Final project: 6.0 credits

## ISSUANCE OF THE DEGREE CERTIFICATE

The student successfully completed the study programme leading to the Degree in Physics in March of 2021 and paid the fees for the issuance of the Degree Certificate on 7 March 2021.

***This document is only valid for the purposes of application: Change within the UB studies***

Barcelona, 25 March 2021