



Escola Politècnica Superior
d'Enginyeria de Manresa

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Itinerari del Doble Grau en Eng. Química i en Eng. de Recursos Minerals i el Seu Reciclatge

Q dob tit	Q natural	Assignatura	Crèdits	Crèdits acum
Q1	Q1	Matemàtiques I	6	6
Q1	Q1	Física I	6	12
Q1	Q1	Informàtica	6	18
Q1	Q1	Química	6	24
Q1	Q1	Tecnologies Mediambientals i Sostenibilitat	6	30
Q2	Q2	Matemàtiques II	6	36
Q2	Q2	Física II	6	42
Q2	Q2	Expressió Gràfica	6	48
Q2	Q2	Estadística	6	54
Q2	Q2	Ciència i tecnologia de materials	6	60
Q3	Q3	Matemàtiques III	6	66
Q3	Q3	Empresa	6	72
Q3	Q3	Sistemes mecànics	6	78
Q3	Q3	Sistemes elèctrics	6	84
Q3	Q3	Sistemes electrònics	6	90
Q4	Q4	Termodinàmica i mecànica de fluids	6	96
Q4	Q4	Control industrial i automatització	6	102
Q4	Q4	Organització de la producció	6	108
Q4	Q4	Tecnologia de la prospecció minera	4,5	112,5
Q4	Q4	Matemàtiques aplicades a l'Enginyeria minera	3	115,5
Q4	Q4	Bases de l'enginyeria química	6	121,5
Q5	Q5	Enginyeria de la reacció química	6	127,5
Q5	Q5	Enginyeria del transport de fluids i transmissió de calor	6	133,5
Q5	Q5	Química-Física	6	139,5
Q5	Q3	Topografia i Cartografia Generals	6	145,5
Q5	Q3	Mineralogia i Petrologia	6	151,5
Q5	Q3	Geologia i Cartografia geològica	6	157,5
Q6	Q6	Anàlisi química	6	163,5
Q6	Q6	Enginyeria de procés i de producte	6	169,5
Q6	Q6	Operacions de separació	6	175,5
Q6	Q6	Experimentació en enginyeria química	6	181,5
Q6	Q4	Topografia i Cartografia Aplicada	6	187,5
Q6	Q4	Dipòsits minerals	4,5	192
Q7	Q5	Enginyeria del terreny	6	198
Q7	Q5	Modelització del terreny	6	204
Q7	Q5	Mineria de superfície	6	210

Q7	Q5	Principis de processament de materials	6	216
Q7	Q5	Biotecnologia	6	222
Q7	Q5	Química orgànica	6	228
Q8	Q6	Mineria urbana i dels residus	6	234
Q8	Q6	Obres subterrànies	6	240
Q8	Q6	Plantes de reciclatge i minerals	6	246
Q8	Q6	Ús d'explosius	6	252
Q8	Q6	Metodologia, gestió i orientació de projectes	6	258
Q8	Q4	Resistència de Materials	6	264
Q9	Q7	Simulació i control de processos químics	6	270
Q9	Q7	Impacte Ambiental i Restauració	6	276
Q9	Q7	Mineria Subterrània	6	282
Q9	Q7	Prevenió de riscos laborals	6	288
Q9	Q7	Optativa I	6	294
Q9	Q7	Optativa II	6	300
Q9	Q7	Optativa III	6	306
Q10	Q8	Optativa IV	6	312
Q10	Q8	Treball de Fi de Grau (TFG)	18	324
Q10	Q8	Treball de Fi de Grau (TFG)	24	348

*El TFG serà únic però es matricularà en ambdós expedients

	Crèdits a matricular en el Títol 1 i reconèixer en el Títol 2.
	Crèdits a matricular en el Títol 1 que no es reconeixeran en el Títol 2.
	Crèdits a matricular en el Títol 2 que no es reconeixeran en el Títol 1.
	Crèdits a matricular en qualsevol dels 2 Títols i reconèixer en l'altre.
	Crèdits del TFG a matricular en ambdós Títols.