



Escola Politècnica Superior
d'Enginyeria de Manresa

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

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

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	Topografia i Cartografia Generals	6	72
Q3	Q3	Sistemes elèctrics	6	78
Q3	Q3	Sistemes mecànics	6	84
Q3	Q3	Geologia i Cartografia geològica	6	90
Q3	Q3	Mineralogia i Petrologia	6	96
Q4	Q4	Resistència de Materials	6	102
Q4	Q4	Matemàtiques aplicades a l'Enginyeria minera	3	105
Q4	Q4	Termodinàmica i mecànica de fluids	6	111
Q4	Q4	Topografia i Cartografia Aplicada	6	117
Q4	Q4	Dipòsits minerals	4,5	121,5
Q4	Q4	Tecnologia de la prospecció minera	4,5	126
Q5	Q3	Empresa	6	132
Q5	Q3	Sistemes electrònics	6	138
Q5	Q5	Enginyeria del terreny	6	138
Q5	Q5	Modelització del terreny	6	144
Q5	Q5	Mineria de superfície	6	150
Q5	Q5	Principis de processament de materials	6	156
Q6	Q6	Mineria urbana i dels residus	6	162
Q6	Q6	Obres subterrànies	6	168
Q6	Q6	Plantes de reciclatge i minerals	6	174
Q6	Q6	Ús d'explosius	6	180
Q6	Q4	Bases de l'enginyeria química	6	186
Q6	Q4	Control industrial i automatització	6	192
Q7	Q5	Biotecnologia	6	198
Q7	Q5	Enginyeria del transport de fluids i transmissió de c	6	204
Q7	Q5	Enginyeria de la reacció química	6	210

Q7	Q5	Química orgànica	6	216
Q7	Q5	Química-Física	6	222
Q7	Q7	Mineria Subterrània	6	228
Q8	Q6	Anàlisi química	6	234
Q8	Q6	Enginyeria de procés i de producte	6	240
Q8	Q6	Operacions de separació	6	246
Q8	Q6	Experimentació en enginyeria química	6	252
Q8	Q4	Organització de la producció	6	258
Q9	Q7	Projectes	6	264
Q9	Q7	Prevenió de riscos laborals	6	270
Q9	Q7	Impacte Ambiental i Restauració	6	276
Q9	Q7	Simulació i control de processos químics	6	276
Q9	Q7	Optativa I	6	282
Q9	Q7	Optativa II	6	288
Q9	Q7	Optativa III	6	294
Q10	Q8	Optativa IV	6	300
Q10	Q8	Treball de Fi de Grau (TFG) *	18	318
Q10	Q8	Treball de Fi de Grau (TFG) *	24	342

*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.
	Crèdits a matricular al Títol 2 i a reconèixer en el Títol 1