

Roosteren van kolfmomenten

Zermelo - 2020-04-29 - Tutorials

Inleiding

Bij het maken van het rooster kunt u te maken krijgen met de vraag om kolf-momenten in te bouwen in het rooster van een docente. In deze tutorial wordt uitgelegd hoe u dit zou kunnen regelen in het rooster.

DESKTOP

De voorwaarden

We gaan in dit voorbeeld uit van de volgende voorwaarden:

- Kolven op lesuur 3 of 4
- Kolven op lesuur 6 of 7
- Er moeten minstens 2 lesuren tussen de kolfmomenten zitten (met andere woorden: het kolfmoment mag niet lesuur 4 en 6 zijn)

Roosterplaats en -groep aanmaken

Om straks iets te kunnen zeggen over 3e/4e uur en 6e/7e uur zullen we eerst een roostergroep moeten aanmaken waar al deze uren in zitten. In ons voorbeeld noemen we deze **Kolven**

Vervolgens maken we 15 roosterplaatsen aan. Per dag 3, namelijk: uur 3 en 4, uur 6 en 7 en uur 3 en 7

Roosterplaatsen en -groepen																						
Help																						
x	x									ma	di	wo	do	vr	Kolven	dagdelen	dagen	randuren	uur8	naam oud	naam nieuw (invoer)	
nummer	Roosterplaats	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
26	kolma34			3	4						ma				Kolven						kolma34	kolma34
27	kolma37			3				7			ma				Kolven						kolma37	kolma37
28	kolma67					6	7				ma				Kolven						kolma67	kolma67
20	koldi34			3	4						di				Kolven						koldi34	koldi34
21	koldi37			3				7			di				Kolven						koldi37	koldi37
22	koldi67					6	7				di				Kolven						koldi67	koldi67
23	koldo34			3	4							do			Kolven						koldo34	koldo34
24	koldo37			3				7				do			Kolven						koldo37	koldo37
25	koldo67					6	7					do			Kolven						koldo67	koldo67
29	kolfvr34			3	4								vr		Kolven						kolfvr34	kolfvr34
30	kolfvr37			3				7					vr		Kolven						kolfvr37	kolfvr37
31	kolfvr67					6	7						vr		Kolven						kolfvr67	kolfvr67
32	kolfwo34			3	4							wo			Kolven						kolfwo34	kolfwo34
33	kolfwo37			3				7				wo			Kolven						kolfwo37	kolfwo37
34	kolfwo67					6	7					wo			Kolven						kolfwo67	kolfwo67

Randvoorwaarden aanmaken

Nu moeten we bij de betreffende docente de juiste randvoorwaarden gaan aanmaken.

- Er mag maar 1 les komen op lesuur 3 en 4
- Er mag maar 1 les komen op lesuur 6 en 7
- Lesuur 3 en 7 mogen niet beide bezet zijn (dit zou anders inhouden dat er op lesuur 4 en 6 gekolfd moet worden en dat mag niet volgens de gestelde voorwaarden)

We maken bij **Randvoorwaarden > Docenten > Uitgebreid** de volgende randvoorwaarden aan:

- Zo min mogelijk aantal lessen op de roosterplaats kolfma34 met een grens van 1
- Zo min mogelijk aantal lessen op de roosterplaats kolfma67 met een grens van 1
- Zo min mogelijk volledig bezette roosterplaatsen op de roosterplaats kolfma37 met een grens van 0

Deze voorwaarden moeten we dan voor alle dagen van de week aanmaken:

11.000	Beschrijving		Meting				Score	Begrenzing		Strafpunten			Resultaat	
Ftn	Eval.type	Type randvoorwaarde	vul	breed	Roosterplaatsen	Masker	Masker	Select	Grens	Max	Basis st.p	Grens st.p	Max st.p	11.000
1	Zo min mogelijk	lessen op zwaarste roosterplaats	1	-	kolfma34			1	1			1.000		0
2	Zo min mogelijk	lessen op zwaarste roosterplaats	1	-	kolfma67			2	1			1.000		1.000
3	Zo min mogelijk	volledig bezette roosterplaatsen	-	-	kolfma37			0	0			1.000		0
4	Zo min mogelijk	lessen op zwaarste roosterplaats	1	-	kolfdi34			2	1			1.000		1.000
5	Zo min mogelijk	lessen op zwaarste roosterplaats	1	-	kolfdi67			2	1			1.000		1.000
6	Zo min mogelijk	volledig bezette roosterplaatsen	-	-	kolfdi37			1	0			1.000		1.000
7	Zo min mogelijk	volledig bezette roosterplaatsen	-	-	kolfwo37			0	0			1.000		0
8	Zo min mogelijk	volledig bezette roosterplaatsen	-	-	kolfdo37			1	0			1.000		1.000
9	Zo min mogelijk	volledig bezette roosterplaatsen	-	-	kolfvr67			1	0			1.000		1.000
10	Zo min mogelijk	lessen op zwaarste roosterplaats	1	-	kolfwo34			2	1			1.000		1.000
11	Zo min mogelijk	lessen op zwaarste roosterplaats	1	-	kolfwo67			0	1			1.000		0
12	Zo min mogelijk	lessen op zwaarste roosterplaats	1	-	kolfdo34			2	1			1.000		1.000
13	Zo min mogelijk	lessen op zwaarste roosterplaats	1	-	kolfdo67			2	1			1.000		1.000
14	Zo min mogelijk	lessen op zwaarste roosterplaats	1	-	kolfvr34			2	1			1.000		1.000
15	Zo min mogelijk	lessen op zwaarste roosterplaats	1	-	kolfvr67			2	1			1.000		1.000

Het resultaat

We kunnen een soortgelijk rooster verwachten:

Ftn	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ma		EN		EN	EN	EN		EN	
di	EN	EN	EN		BG	EN			
wo	EN			EN	EN	EN		EN	
do	EN		EN		EN	EN		EN	
vr	EN	EN	TZO		EN	EN		EN	