

1**Vorbereidende les "Automatisch melken"**

Duur programma:	3:00 uur (incl. pauze)
Geschikt voor:	max 20 studenten

Beginsituatie:	Theorieles voor studenten betreft het automatisch melken met DeLaval en Lely. Deze voorbereidende les dient als voorbereiding op de praktijkles " Automatisch melken met DeLaval " en " Automatisch melken met Lely ".
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Behaalde doelstellingen na afronding les

1	Weten welke werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden op een robotbedrijf.
2	Verschillen tussen DeLaval en Lely robot kunnen benoemen.
3	Belang van voorbehandelen en controle kunnen uitvoeren op wijze voorbehandelen.
4	Mogelijkheden met het management programma kunnen benoemen.
5	Data uit management programma kunnen toepassen binnen de dagelijkse bedrijfsvoering.

Tijd	Duur	Inhoud	Didactische werkvormen	Hulpmiddelen	
13:30	0:10	Intro: Behandelde ondr.progr. beoord.	Gezamenlijk	PowerPoint	
1. Introductie film Lely					
13:40	0:15	Introductie film Lely: Bespreken opdracht	Luisteren, maken opdrachten	Link film in PP	
2. Voorbehandelen spenen					
13:55	0:05	Reden voorbehandelen	Aanbieden Vragen stellen	PowerPoint	
14:00	0:05	Voorbehandeling bij DeLaval			
14:05	0:05	Voorbehandeling bij Lely			
3. Technische zaken (waaronder dagelijkse of periodieke controle)					
14:10	0:05	Gaatjes in tepelbekers (Lely)	Aanbieden Vragen stellen	PowerPoint	
14:15	0:05	Stoomreiniging (DeLaval)			
14:20	0:05	Aandachtsp. koe inlezen (Lely, DeLaval)			
14:25	0:05	Robot resetten (Lely, DeLaval)			
14:30	0:05	Vervangen bekerkoorden (Lely)			
14:35	0:05	Vervangen borstels (Lely)			
14:40	0:05	Tepelvoering vervangen (Lely, DeLaval)			
14:45	0:15	Pauze			
4. Introductie film DeLaval					
15:00	0:15	Introductie film DeLaval: Bespreken opdracht	Luisteren, maken opdrachten	Link film in PP	
5. Data Lely & DeLaval					
15:15	0:15	Management programma Lely	Aanbieden, vragen stellen	PowerPoint	
15:30	0:15	Management programma DeLaval			
15:45	0:05	Krachtvoergift			
5. Afsluiting					
15:50	0:20	Uitreiken opdrachten	-	Opdrachten	
16:10	0:20	Afsluiting/vragen	Discussie	-	

2

Praktijkles "Automatisch melken met DeLaval" (Harold Custers)

Duur programma:		3:00 uur (incl. pauze)			
Geschikt voor:		6-10 studenten			
Beginsituatie:		1ste praktijkles voor studenten betreft het automatisch melken met DeLaval. Dienen voorbereidende les " Automatisch melken " voorafgaand te volgen.			
Opdr.	Behaalde doelstellingen na afronding les				
1	Onderdelen melkinstallatie en functie kunnen benoemen.				
2	Het zelfstandig kunnen uitvoeren van de dagelijkse controle van de melkrobot.				
3	Ophalen van een attentie koe en voor deze koe en actieplan opstellen.				
4	Tussen de koeien risicodieren selecteren, deze ophalen en keuze toe kunnen lichten.				
5	Beoordelen van de prestatie van de robot en bij afwijkingen een actieplan formuleren.				
Tijd	Duur	Inhoud	Groep	Didactische werkvormen	Hulpmiddelen
13:20	0:10	Omkleden	1,2,3	-	Overalls Laarzen
13:30	0:05	Doel les	1,2,3	Aanbieden	-
13:35	0:25	Opdracht 2.1: Techniek	1,2,3	Groepsdiscussie Aanbieden Uitvoeren	Machinekamer Tanklokaal Onderdeel- kaarten
14:00	0:05	Verplaatsen		-	-
14:05	0:25	Opdracht 2.2: Dagelijkse controle melkrobot	1,2,3	Groepsdiscussie Aanbieden Uitvoeren	Melkrobot DeLaval
14:30	0:05	Uitleg opdracht 2.3, 2.4 en 2.5 en Opsplitsing groep (3 groepen)	1,2,3	-	-
14:35	0:25	Opdracht 2.3: Attentiekoeien ophalen	1	Zelfstandig werken	Werkblad 1 Invulblad
		Opdracht 2.4: Risico koeien ophalen	2		Werkblad 2 Invulblad
		Opdracht 2.5: Pauze + Prestatie robot	3		Werkblad 3 Invulblad
15:00	0:10	Wisseltijd + koffie	1,2,3	-	-
15:10	0:25	Opdracht 2.3: Attentiekoeien ophalen	3	Zelfstandig werken	Werkblad 1 Invulblad
		Opdracht 2.4: Risico koeien ophalen	1		Werkblad 2 Invulblad
		Opdracht 2.5: Pauze + Prestatie robot	2		Werkblad 3 Invulblad
15:35	0:05	Wisseltijd	1,2,3	-	-
15:40	0:25	Opdracht 2.3: Attentiekoeien ophalen	2	Zelfstandig werken	Werkblad 1 Invulblad
		Opdracht 2.4: Risico koeien ophalen	3		Werkblad 2 Invulblad
		Opdracht 2.5: Pauze + Prestatie robot	1		Werkblad 3 Invulblad
16:05	0:20	Gezamenlijk bespreken van de opdrachten	1,2,3	Groepsdiscussie	Invulbladen opdracht 3-5

3

Praktijkles "Automatisch melken met Lely" (Fons Kersten)

Duur programma:		3:00 uur (incl. pauze)			
Geschikt voor:		6-10 studenten			
Beginsituatie:		1ste praktijkles voor studenten betreft automatisch melken met Lely. Dienen voorbereidende les " <u>Autmatisch melken</u> " en praktijkles " <u>DeLaval</u> " al gevolgd te hebben.			
Opdr.	Behaalde doelstellingen na afronding les				
1	Het kunnen beoordelen een koe of wel of niet in de attentielijst behoord.				
2	Het zelfstandig kunnen uitvoeren van de dagelijkse controle van de melkrobot, en				
3	Ophalen van een attentie koe en voor deze koe en actieplan opstellen.				
4	Tussen de koeien risicodieren selecteren, deze ophalen en keuze toe kunnen lichten.				
5	Beoordelen van de prestatie van de robot en bij afwijkingen een actieplan formuleren.				
Tijd	Duur	Inhoud	Groep	Didactische werkvormen	Hulpmiddelen
13:20	0:10	Ontvangst			
13:30	0:05	Doel les	1,2,3	Aanbieden	-
13:35	0:25	Opdracht 3.1 Bespreken huiswerk Discussie over attentielijst	1,2,3	Groepsdiscussie Aanbieden Uitvoeren	Beamer Laptop Whiteboard
14:00	0:10	Omkleden	1,2,3	-	Overalls Laarzen
14:10	0:25	Opdracht 3.2: Dagelijkse controle melkrobot	1,2,3	Groepsdiscussie Aanbieden Uitvoeren	Melkrobot Lely
14:35	0:05	Uitleg opdracht 3.3, 3.4 en 3.5 en Opsplitsing groep (3 groepen)	1,2,3	-	-
14:40	0:25	Opdracht 3.3: Attentiekoeien ophalen	1	Zelfstandig werken	Werkblad 1 Invulblad
		Opdracht 3.4: Risico koeien ophalen	2		Werkblad 2 Invulblad
		Opdracht 3.5: Pauze + Prestatie robot	3		Werkblad 3 Invulblad
15:05	0:05	Wisseltijd	1,2,3	-	-
15:10	0:25	Opdracht 3.3: Attentiekoeien ophalen	3	Zelfstandig werken	Werkblad 1 Invulblad
		Opdracht 3.4: Risico koeien ophalen	1		Werkblad 2 Invulblad
		Opdracht 3.5: Pauze + Prestatie robot	2		Werkblad 3 Invulblad
15:35	0:10	Wisseltijd + koffie	1,2,3	-	-
15:45	0:25	Opdracht 3.3: Attentiekoeien ophalen	2	Zelfstandig werken	Werkblad 1 Invulblad
		Opdracht 3.4: Risico koeien ophalen	3		Werkblad 2 Invulblad
		Opdracht 3.5: Pauze + Prestatie robot	1		Werkblad 3 Invulblad
16:10	0:20	Gezamenlijk bespreken van de opdrachten	1,2,3	Groepsdiscussie	Invulbladen opdracht 3-5

