

Curso: Quimiometria aplicada à análise NIRS

Lugar: Colégio Oficial de Engenheiros Técnicos Agrícolas de Badajoz. C/ Francisco Vaca Morales, 3 Local F, Badajoz.

Coordenadas GPS: 38.864953,-6.985026

Data: 22 e 23 de dezembro de 2014.

Vagas: 15

Dá o curso: a empresa CAMO (Professor: Pedro Luis Rodríguez Medina)

Conteúdos:

- Introdução à espectroscopia.
- Análise Multivariante Descritivo: PCA.
- Pretratamento de dados espectrais.
- Regressão Multivariante: PLS.
- Análise qualitativo: sistemas de classificação.

Programa:

Segunda-feira, 22 de dezembro de 2014	
DE MANHÃ	
Hora (espanhola)	Conteúdos
09:20 – 09:30	Boas-vindas
09:30 – 11:30	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à espectroscopia • Importação e manejo de dados <ul style="list-style-type: none"> • Exercício 1: a) Importar e manejar um conjunto
11:30 – 12:00	Pausa
12:00 – 14:30	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção e verificação dos dados • Análise de Componentes Principais (PCA) <ul style="list-style-type: none"> • Exercício 1: b) PCA • Tratamentos matemáticos para reduzir o ruído espectral: normalização, derivadas, SNV, MSC, EMSC. <ul style="list-style-type: none"> • Exercício 2: Pretratamento de espectros
14:30 – 16:00	Pausa para Almoço
DE TARDE	
Hora (espanhola)	Conteúdos
16:00 – 18:30	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração de modelos de regressão. O processo de validação. <ul style="list-style-type: none"> • Exercício 3: Elaboração de modelos de regressão e interpretação de resultados.

Terça-feira, 23 de dezembro de 2014	
DE MANHÃ	
Hora (espanhola)	Conteúdos
09:00 – 11:30	<ul style="list-style-type: none"> • Introdução à classificação: modelos não supervisionados e supervisionados
11:30 – 12:00	Pausa
12:00 – 14:30	<ul style="list-style-type: none"> • Exercício 4: Classificação não supervisionada: projección PCA, análise cluster. • Exercício 5: Classificação supervisionada: SIMCA, PLS-DA, LDA, SVM