

Tema 18. «Microarrays» y «Macroarrays». Metodología General. Aplicaciones. Uso del Microgrid II para impresión de STEs.

Tema 19. Hibridación y Análisis de Imagen de Microarrays. Hibridador automático Lucidea Análisis de Imagen: Programa Genepix. Análisis de Datos: Programa Acuity.

Tema 20. Bioinformática. Bases de datos. Herramientas informáticas.

#### D) Temario unidad NIR/MIR:

Tema 1. Descripción general de la Espectroscopía en el Infrarrojo Cercano (NIR). Bases teóricas. Modos de interacción radiación-muestra. Tipos de instrumentos. Accesorios y programas de tratamiento quimiométrico de datos NIR.

Tema 2. Modalidades de análisis NIRS para muestras sólidas y líquidas. Preparación de muestras para su análisis NIRS. Tipos de aplicaciones NIRS. El análisis multivariante y su relación con la espectroscopía NIR. Etapas críticas en el proceso de desarrollo de aplicaciones NIRS.

Tema 3. Estudio de poblaciones espectrales. La colinealidad en los datos espectrales NIR. Algoritmos de conocimiento de la estructura del colectivo de calibración. Algoritmos de selección de muestras representativas. Interpretación de resultados.

Tema 4. Desarrollo de ecuaciones de calibración generadas a partir de datos espectrales NIR. Bases teóricas. Métodos de regresión más empleados. Tipos de pretratamientos aplicados a la señal espectral. Evaluación de ecuaciones de calibración NIR. El proceso de validación externa.

Tema 5. Quimiometría y ecuaciones de calibración NIR. Estadísticos utilizados en el desarrollo y evaluación de ecuaciones de calibración NIR. Definición de muestras anómalas. Procedimientos de detección de muestras anómalas. Interpretación de resultados.

Tema 6. Desarrollo y evaluación de modelos de clasificación generados a partir de datos espectrales NIR. Análisis de clasificación versus análisis de modelado. Algoritmos quimiométricos más utilizados en análisis de clasificación y de modelado. Evaluación de modelos generados a partir de datos NIR.

Tema 7. Quimiometría y modelos de clasificación NIR. Estadísticos más utilizados en el análisis de clasificación y análisis de modelado. Falsos positivos y falsos negativos. Procedimientos de detección de muestras anómalas. Interpretación de resultados.

Tema 8. Aplicaciones cuantitativas de la tecnología NIR en el análisis de productos y control de procesos.

Tema 9. Aplicaciones cualitativas de la tecnología NIR en el análisis de productos y control de procesos.

Tema 10. Clonación de instrumentos NIR. Generalidades del proceso de clonación de instrumentos NIR. Controles instrumentales previos a la clonación. Selección de colectivos muestrales para el desarrollo y evaluación de la clonación.

Tema 11. Algoritmos quimiométricos empleados en la clonación de instrumentos NIR. Estadísticos considerados en el ajuste espectral. Evaluación de la clonación e interpretación de resultados. Ejemplos de clonación de instrumentos NIR en diferentes sectores agroindustriales.

Tema 12. Transferencia de ecuaciones entre instrumentos NIR. Descripción general del proceso de transferencia de ecuaciones. Evaluación externa del proceso de transferencia. Interpretación de resultados.

Tema 13. Fundamentos de la espectroscopía en el infrarrojo medio (MIR). Regiones del MIR y modos fundamentales de vibración. Modalidades de análisis mediante espectroscopía MIR. La transformada de Fourier en la espectroscopía MIR.

Tema 14. Instrumentación en espectroscopía MIR. Fuentes de emisión y sistemas de detección en espectroscopía MIR. Pretratamiento de muestras sólidas y líquidas. Absorbancia versus transmitancia.

Tema 15. Análisis cualitativo mediante espectroscopía MIR. Fundamentos de la aplicación cualitativa mediante espectroscopía MIR. Interpretación de bandas en espectros MIR. Tablas de correlación. Aplicaciones cualitativas de la espectroscopía MIR.

Tema 16. Análisis cuantitativo mediante espectroscopía MIR. Fundamentos de una aplicación cuantitativa mediante espectroscopía MIR. Método de estándar interno y externo. Curvas de calibración. Aplicaciones cuantitativas de la espectroscopía MIR.

Tema 17. Bases teóricas del análisis elemental. Modalidades de análisis elemental. Elementos analizados y su problemática. Fundamentos del análisis elemental por combustión. Fuentes de error en el análisis elemental por combustión.

Tema 18. Diseño de instrumentos en Análisis Elemental por combustión. Componentes de un analizador elemental por combustión. Sistemas de combustión. Sistemas de detección de elementos. Configuración instrumental básica para la determinación de N/N, C, S/N, C, H, S.

Tema 19. Desarrollo de aplicaciones en Análisis Elemental. Tratamientos previos de muestras en estado sólido y en estado líquido. Controles instrumentales previos al análisis. Tipos de muestras patrón. Selección de muestra patrón en base al análisis a realizar.

Tema 20. Aspectos generales del desarrollo de una aplicación mediante análisis elemental. Estrategias para el desarrollo de calibraciones. Interpretación de resultados de análisis elemental. Aplicaciones cuantitativas y cualitativas del análisis elemental en sectores agroindustriales.

*RESOLUCION de 16 de junio de 2003, de la Universidad de Córdoba, por la que se modifica parcialmente la de 29 de abril de 2003 y se corrige error material observado en la de 13 de marzo de 2003, ambas referentes a las pruebas selectivas por el sistema de promoción interna, para ingreso en la Escala Técnica de Gestión de esta Universidad, convocadas mediante Resolución de 4 de febrero de 2003.*

Habiéndose publicado Resolución de 29 de abril de 2003 («Boletín Oficial de la Junta de Andalucía» núm. 109, de 10 de junio), convocando a todos los aspirantes admitidos a las pruebas selectivas por el sistema de promoción interna para ingreso en la Escala Técnica de Gestión de esta Universidad, para la celebración del primer ejercicio el día 2 de julio de 2003 y debido a dificultades técnicas que imposibilitan la realización del mismo, en el día inicialmente convocado.

Este Rectorado ha resuelto citar a los aspirantes para el día 7 de julio de 2003, a las 19 horas, en el Rectorado de la Universidad, sito en la calle Alfonso XIII, núm. 13.

Al mismo tiempo, se corrige error material observado en la Resolución de 13 de marzo de 2003 («Boletín Oficial de la Junta de Andalucía» núm. 62, de 1 de abril), en el sentido que a continuación se indica:

Donde dice: «... En esta puntuación final la fase de oposición representará el 65% del total y la fase de concurso el restante 35%»; debe decir: «En esta puntuación final la fase de oposición representará el 65% del total y la fase de concurso el restante 35% ...».

Córdoba, 16 de junio de 2003.- El Rector, Eugenio Domínguez Vilches.

### 3. Otras disposiciones

#### CONSEJERIA DE GOBERNACION

*ORDEN de 17 de junio de 2003, por la que se concede subvención a la Diputación Provincial de Sevilla, con objeto de financiar la operación de crédito contraída con el Banco de Crédito Local para la ejecución de proyectos de obras y/o servicios correspondientes a los Fondos Ordinarios del ejercicio 2002 realizados por las Corporaciones Locales incluidas en concierto con el Inem y afectas al Programa de Fomento de Empleo Agrario 2002.*

Determinada por Decreto 188/2002, de 2 de julio, la financiación por la Administración de la Junta de Andalucía de los créditos que, durante el ejercicio 2002, contraigan las Diputaciones Provinciales con el Banco de Crédito Local para la ejecución de proyectos de obras y/o servicios realizados por las Corporaciones Locales en concierto con el Inem y de acuerdo con el Programa de Fomento de Empleo Agrario, la Diputación Provincial de Sevilla ha solicitado de esta Consejería, de conformidad con el convenio tripartito Administración de la Junta de Andalucía/Banco de Crédito Local/Diputaciones Provinciales, así como con el suscrito entre la Administración de la Junta de Andalucía y dicha Diputación Provincial, la subvención a que hace referencia el artículo 2 de la citada normativa, acompañándose de expediente en el que quedan debidamente acreditados los extremos a que hace referencia el artículo 4 del mismo Decreto.

En su virtud, y en uso de las atribuciones que me confieren la Ley General de Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía y el Decreto 188/2002, de 2 de julio, de financiación de los créditos contraídos por las Diputaciones Provinciales con el Banco de Crédito Local para la ejecución de proyectos de obras municipales afectas al Programa de Fomento de Empleo Agrario 2002,

#### DISPONGO

Primero. Se concede a la Diputación Provincial de Sevilla, una subvención por importe de 652.075,99 euros, con cargo a la aplicación presupuestaria 0.1.11.00.01.00.7630081A 2, correspondiente al 75% de las cantidades que, en concepto de amortización de capital, ha de sufragar la citada Diputación Provincial al Banco de Crédito Local por los préstamos concedidos para la ejecución de los proyectos de obras y/o servicios afectos a los Fondos Ordinarios del Programa de Fomento de Empleo Agrario del ejercicio 2002 que se indican en el Anexo. La cuantía anteriormente referenciada será incrementada en el importe correspondiente a los intereses que se devengan, tanto en el período de carencia como en el de amortización del referido préstamo.

Segundo. De conformidad con lo dispuesto en el art. 8 del Decreto 188/2002, de 2 de julio, y a los efectos de financiar el coste de materiales de los proyectos de obras y/o servicios que se indican en el Anexo, la Diputación Provincial de Sevilla podrá disponer del préstamo suscrito con el Banco de Crédito Local por un importe máximo de 326.038,00 euros, equivalente al 50% del importe de la subvención concedida.

La disposición del 50% restante podrá realizarse una vez quede acreditado el abono del primero, mediante certificación del Interventor de la Diputación Provincial en la que se relacionen los pagos efectivamente realizados con cargo al mismo.

Todo ello sin perjuicio de la disposición de fondos de la parte de capital que corresponde a la aportación de la propia Diputación Provincial.

Tercero. La Diputación Provincial de Sevilla, deberá remitir a la Consejería de Gobernación, antes del 30 de septiembre del año 2003, la valoración definitiva de las obras y/o servicios efectuados, aportando certificación acreditativa de los siguientes extremos:

- a) La cuantía del préstamo concertado.
- b) Las inversiones realizadas y satisfechas a las Entidades Locales beneficiarias del régimen de subvenciones correspondientes a los Fondos Ordinarios del Programa de Fomento de Empleo Agrario de 2002.
- c) Relación detallada de la cuantía final aportada por cada uno de los Organismos participantes.

Cuarto. Toda alteración de las condiciones tenidas en cuenta para la concesión de esta subvención y, en todo caso, la obtención concurrente de subvenciones o ayudas de otras Administraciones Públicas o de otros entes públicos o privados, nacionales o internacionales, podrá dar lugar a la modificación de la resolución de concesión.

Quinto. Las Entidades Locales beneficiarias de la subvención se encuentran sometidas, con carácter general, a las obligaciones previstas en el artículo 105 de la Ley General de la Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y muy en particular al sometimiento de las actuaciones de comprobación a efectuar por la Consejería de Gobernación, sin perjuicio de las de control que correspondan al Tribunal de Cuentas, a la Cámara de Cuentas de Andalucía y a la Intervención General de la Junta de Andalucía.

Sexto. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 188/2002, de 2 de julio, las Entidades Locales beneficiarias deberán dar la publicidad adecuada a cada obra o servicio afecto al Programa de Fomento de Empleo Agrario 2002 colocando en lugar visible, un cartel en el que consten expresamente las Entidades que cooperan en la financiación del mismo.

El logotipo de identificación corporativo de la Junta de Andalucía en dicho cartel deberá ajustarse al Decreto 245/1997, de 15 de octubre.

Séptimo. A tenor de lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la presente Orden produce efectos desde el momento en que ha sido dictada, sin perjuicio de su publicación en el BOJA y su notificación a la Diputación Provincial de Sevilla y al Banco de Crédito Local.

Sevilla, 17 de junio de 2003

ALFONSO PERALES PIZARRO  
Consejero de Gobernación