

# Curso

## Bolsa de Trabajo



¡Nueva Financiación!

# TUNING

## CONTENIDOS DOSSIER

TÍTULO	Páginas
INDICE	2
RESUMEN	3
TEMARIO	5
MATERIALES	8
SOPORTE TÉCNICO	9
BOLSA DE EMPLEO	10
CERTIFICACIÓN	11
FORMACION GRATUITA	13
ALGUNAS DE LAS EMPRESAS CON LAS QUE EXES COLABORA	14
RESERVA DE PLAZA	15
CONDICIONES	16

## RESUMEN

<b>REFERENCIA:</b>	CU08
<b>NOMBRE PROGRAMA:</b>	CURSOS TUNING
<b>HORAS</b>	20 horas.
<b>MODALIDADES DE IMPARTICION</b>	<b>Presencial - Semipresencial - Distancia.</b>
<b>FECHAS</b>	<b>Presencial:</b> <b>Próxima Convocatoria: 18 de Diciembre de 2012</b> <b>Semipresencial:</b> Dará comienzo el día <b>25 de cada mes</b> <b>Distancia:</b> Dará comienzo el día <b>25 de cada mes</b>
<b>HORARIO CLASES PRESENCIALES:</b>	<b>Presencial:</b> 19:25 a 22:45 de Lunes a Jueves. <b>Semipresencial:</b> 6 h. impartidas en 1 sesión en sábados. <b>Distancia:</b> No existen clases presenciales, siendo el trabajo del alumno individual. <b>Todas las clases presenciales se imparten exclusivamente en MADRID.</b>
<b>DURACIÓN</b>	<b>Presencial:</b> 25 horas <b>Semipresencial:</b> 3 Semanas <b>Distancia:</b> 6 Semanas
<b>LUGAR CLASES PRESENCIALES:</b>	Aulas en las Instalaciones de Exes en Madrid.
<b>OBJETIVO DEL MASTER:</b>	En este curso, los participantes aprenderán a llevar a cabo una metodología de ajuste de la Base de Datos que les ayude a mejorar el rendimiento de su servidor Oracle. Se analizarán los componentes del gestor para evaluar su rendimiento y su posible mejora, utilizando para ello las herramientas de Oracle para el diagnóstico de problemas.
<b>DIRIGIDO A:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Administradores de Bases de Datos.</li> <li>* Profesionales de Soporte Técnico.</li> <li>* Administradores de sistemas.</li> </ul>
<b>REQUISITOS:</b>	Para realizar el Curso, es imprescindible superar un proceso de Admisión. Los candidatos deberán estar en posesión de unos conocimientos básicos en programación y base de datos.
<b>SOPORTE TÉCNICO</b>	Una vez finalizada la acción formativa, el alumno tendrá un soporte técnico <b>gratuito</b> de seis meses para poder <b>consultar</b> dudas o seguir aprendiendo en la empresa donde realice las prácticas o en su puesto de trabajo.
<b>BOLSA DE EMPLEO</b>	Todos los alumnos de los Cursos, Master y Monográficos de Exes, en cualquier modalidad tienen derecho a utilizar los servicios de la <b>Bolsa de Empleo de Exes</b>
<b>METODOLOGÍA MASTER PRESENCIAL</b>	El Master se compone de 25 horas de formación que están distribuidas de la siguiente forma: - 25 horas de formación presencial teórico - práctica en las que se desarrollará el temario.
<b>METODOLOGÍA MASTER SEMIPRESENCIAL</b>	El <b>Master Semipresencial</b> se compone de 3 semanas de aprendizaje y es la combinación de una metodología de formación a distancia y clases de formación presencial, en horario de fin de semana. La distribución es la siguiente: - 3 semanas de aprendizaje personal <i>teórico - práctico</i> en los que se trabajará sobre el temario de Tuning. - 6 horas de formación presencial obligatoria, impartidas en 1 sesión de 6 horas de duración. En estas clases se desarrollarán los puntos críticos del temario y se resolverán las dudas de los asistentes. - Tutorías y sistemas de evaluación continua. Permanentemente se apoya y evalúa al alumno con <i>profesores-tutores</i> y supuestos prácticos, con la ayuda de nuestra Plataforma de Formación Online.  * Se requerirá un Quórum mínimo de 3 alumnos.
<b>METODOLOGÍA MASTER</b>	El <b>Master a Distancia</b> se compone de 6 semanas de aprendizaje y es la combinación de una metodología de formación a <i>distancia y online</i> , gestionada y

<b>DISTANCIA</b>	tutorizada por Exes. La distribución es la siguiente: - 6 semanas de aprendizaje personal <i>teórico - práctico</i> en los que se trabajará sobre el temario de ORACLE 11g. - Tutorías y sistemas de evaluación continua. Permanentemente se apoya y evalúa al alumno con <i>profesores-tutores</i> y supuestos prácticos, con la ayuda de nuestra Plataforma de Formación Online. -
<b>PRECIO MASTER PRESENCIAL (IVA incluido)</b>	PRECIO: <b>650 €.</b> Formas de Pago: • <b>Al contado</b> • <b>Pago fraccionado en 3 mensualidades</b>
<b>PRECIO MASTER SEMIPRESENCIAL</b>	PRECIO: <b>488 €.</b> Formas de Pago: • <b>Al contado</b> • <b>Pago fraccionado en 3 mensualidades</b>
<b>PRECIO MASTER DISTANCIA</b>	PRECIO: <b>325 €.</b> Formas de Pago: • <b>Al contado.</b>
<b>FORMAS DE ABONO</b>	- Formas de Abono: * Transferencia Bancaria. * Efectivo en las Instalaciones de Exes. * Cheque o talón.
<b>FORMACIÓN GRATUITA</b>	Existe la posibilidad de que los trabajadores en activo, soliciten un Crédito de Formación a la FUNDACIÓN TRIPARTITA, con lo que la formación puede ser <b>GRATUITA</b> . Exes podrá gestionar la solicitud.
<b>SISTEMA DE GARANTÍA</b>	Centro adherido al Sistema Arbitral de Consumo

## 1. TEMARIO

### AJUSTES DE RENDIMIENTO DE ORACLE (TUNING)

#### 1. Visión General de Oracle Performance Tuning

- 1.1 Roles de Trabajo en Tuning
- 1.2 Fases del Ajuste
- 1.3 Objetivos de Ajuste y Acuerdos a Nivel de Servicios
- 1.4 Problemas Comunes de Rendimiento
- 1.5 Metodología de Ajuste

#### 2. Herramientas de Diagnóstico y Ajuste

- 2.1 Archivo Log de Alertas
- 2.2 Archivos de Rastreo de Procesos en Segundo Plano
- 2.3 Archivos de Rastreo de Usuario
- 2.4 Vistas de Diccionario con Estadísticas
- 2.5 Vistas Dinámicas de Rendimiento
- 2.6 Parámetro TIMED\_STATISTICS para Recopilar Estadísticas
- 2.7 Paquete de Estadísticas
- 2.8 Procedimientos STATSPACK

#### 3. Especificación del Tamaño del Conjunto Compartido

- 3.1 Visión General del Conjunto Compartido
- 3.2 Ajuste de la Caché de Biblioteca
- 3.3 Sentencias REUSE
- 3.4 Uso de Espacio Reservado
- 3.5 Mantenimiento de Objetos de Gran Tamaño
- 3.6 Problemas de Ajuste Relacionados
- 3.7 Ajuste de DDC (Caché de Diccionario de Datos)

#### 4. Especificación del Tamaño de Caché de Buffers

- 4.1 Visión General de Ajuste de la Caché de Buffers
- 4.2 Parámetros de Especificación del Tamaño de la Caché de Buffers en

Oracle

- 4.3 Parámetros de la Caché de Buffers Antiguados
- 4.4 Parámetro de Asesor de Caché de Buffers
- 4.5 Cambio Dinámico del Tamaño de Componentes de SGA
- 4.6 Gránulos de Asignación
- 4.7 Aumento del Tamaño de un Componente de SGA
- 4.8 Técnicas de Resolución

#### 5. Especificación del Tamaño de Otras Estructuras de SGA

- 5.1 Especificación del Tamaño del Buffer de Redo Log
- 5.2 Detección de Contención
- 5.3 Resolución de la Contención
- 5.4 Especificación del Tamaño del Conjunto Java
- 5.5 Control de la Memoria del Conjunto Java
- 5.6 Especificación del Tamaño de SGA para Java
- 5.7 Especificación del Tamaño de la Memoria del Conjunto Java
- 5.8 Limitación del Uso de Memoria en Sesiones Java

#### 6. Configuración de Base de Datos y Problemas de E/S

- 6.1 Distribución de Archivos entre Dispositivos
- 6.2 Uso de Tablespaces
- 6.3 Detección de Uso Inadecuado de Tablespaces
- 6.4 Movimiento de Archivos de Datos
- 6.5 Partición de Archivos Oracle
- 6.6 Ajuste de Exploraciones Completas de la Tabla
- 6.7 Ajuste de Puntos de Control
- 6.8 Configuración de Archivos

## Redo Log

### 7. Operaciones de Optimización de Ordenación

- 7.1 ¿Qué es el Proceso de Ordenación?
- 7.2 Parámetros del Área de Ordenación (Nuevos y Antiguos)
- 7.3 Ajuste de Operaciones de Ordenación (Configuración de Bases de Datos)
- 7.4 Ajuste de Segmentos Temporales
- 7.5 Reducción de Operaciones de Ordenación (Ajuste de Aplicaciones)
- 7.6 Identificación de Operaciones de Ordenación
- 7.7 Evitar Operaciones de Ordenación
- 7.8 Herramientas de Diagnóstico

### 8. Diagnóstico de Contención de Bloqueos Internos

- 8.1 Implementación de Bloqueos Internos de Oracle
- 8.2 Tipos de Solicitud de Bloqueo Interno: Puede Esperar o Inmediato
- 8.3 Reducción de la Contención de Bloqueos Internos
- 8.4 Bloqueos Internos Importantes
- 8.5 Bloqueos Internos de Conjunto Compartido y de Caché de Biblioteca

### 9. Ajuste de Segmentos de Rollback (o UNDO)

- 9.1 Descripción del Uso de Segmentos de Rollback
- 9.2 Uso y Configuración
- 9.3 Detección de Problemas con Segmentos de Rollback
- 9.4 Resolución de Problemas con Segmentos de Rollback
- 9.5 Creación y Activación de Segmentos de Rollback
- 9.6 Asignación de Transacciones a un Segmento de Rollback

9.7 Resolución de Problemas de RBS

9.8 Descripción de SMU

### 10. Control y Detección de Contención de Bloqueo

- 10.1 Conceptos de Bloqueo
- 10.2 Visión General de Problemas de Bloqueo
- 10.3 Tipos de Bloqueos DML
- 10.4 Niveles de Bloqueos
- 10.5 Tipos de Modos de Bloqueo DDL
- 10.6 Detección de Bloqueos de Bloque
- 10.7 Control de Actividad de Bloqueo
- 10.8 Interbloqueos

### 11. Ajuste del Servidor Compartido Oracle

- 11.1 Introducción al Servidor Compartido Oracle
- 11.2 Cuándo Son Necesarios Servidores Compartidos en Oracle
- 11.3 Control de Procesos del Distribuidor
- 11.4 Control de Procesos del Servidor Compartido
- 11.5 Aumento o Disminución del Número de Distribuidores
- 11.6 Aumento o Disminución del Número de Servidores Compartidos
- 11.7 Control de Uso del Proceso
- 11.8 Control de Uso de la Memoria

### 12. Ajuste de Aplicaciones

- 12.1 Rol del DBA
- 12.2 Estructuras de Datos Oracle
- 12.3 Selección de la Estructura Física
- 12.4 Estructuras de Almacenamiento de Datos
- 12.5 Agrupamientos
- 12.6 Índices
- 12.7 B-Tree
- 12.8 Comprimidos

### 13. Uso Eficaz de Bloques Oracle

- 13.1 Jerarquía de Almacenamiento en la

- 13.2 Base de Datos
- 13.2 Asignación de Extensiones
- 13.3 Control del Uso de Espacio en Segmentos de Datos
- 13.4 Recuperación del Espacio de Segmentos Rellenados Dispersamente
- 13.5 Bloques de Base de Datos
- 13.6 Encadenamiento y Migración
- 13.7 Detección de Migración y Encadenamiento de Filas
- 13.8 Resolución de Migración y Encadenamiento de Filas

## 14. Ajuste de Sentencias SQL

- 14.1 Modos de Optimizador Basado en Costos y Basado en Reglas
- 14.2 Nueva Opción del Optimizador Basado en Costos
- 14.3 Estabilidad del Plan
- 14.4 Equivalencia de Planes
- 14.5 Contornos Almacenados
- 14.6 Creación de Contornos Almacenados
- 14.7 Mantenimiento de Contornos Almacenados
- 14.8 Indicaciones

## 2. Materiales <sup>1</sup>

Exes entregará los materiales incluidos dentro del Programa Tuning. Estos materiales son los siguientes:

### Manuales<sup>1</sup>

---

#### **“MANUAL AJUSTE DE RENDIMIENTO EN ORACLE – TUNING”**

Exes. Manual desarrollado por el equipo técnico de Exes.

### Herramientas y materiales

---

**“Acceso Campus Virtual”**, accesible desde HTML, voz. Herramienta propiedad de EXES

**“Charlas, seminarios y tutorías sobre aspectos técnicos”**. Organizadas puntualmente por EXES

**“Biblioteca”**. Disponible para los alumnos

**“Seminarios de búsqueda de empleo”**. Organizados periódicamente por EXES

**“Material didáctico”**.

---

<sup>1</sup> Exes se reserva el derecho de modificar los manuales a entregar.

### 3. Soporte Técnico.

Una vez finalizado el Master, Exes pondrá a disposición de los alumnos un **Soporte Técnico gratuito** que podrán utilizar durante al menos seis meses, para seguir aprendiendo o resolviendo las dudas en la empresa donde realizan las prácticas o en la empresa donde trabajen.

Este soporte técnico se llevará a cabo a través de 4 canales de comunicación:

- Presencial, con los formadores
- Telefónico a un servicio 902
- E-mail directo a los coordinadores
- DHTML a través del Campus Virtual

## 4. Bolsa de Empleo

Todos los alumnos de los Cursos, Master y Monográficos de Exes tienen derecho a participar en nuestra **Bolsa de Empleo**.

Exes, dada su dilatada trayectoria en el sector IT, dispone de numerosos contactos con Compañías de primer nivel. Todos los alumnos pueden acceder a ella.

Aquellos alumnos que quieran que Exes gestione su CV enviándoselo a nuestra Base de Datos de empresas, en respuesta a sus peticiones, debe acceder al procedimiento siguiente:

- Envío de CV actualizado y carta de presentación explicando las expectativas laborales y salariales a [rrhh@exes.es](mailto:rrhh@exes.es)
- La persona responsable de Exes se pondrá en contacto con el candidato, en el caso de que necesite ampliar información, o incluso mantener una entrevista personal.
- Exes gestionará la solicitud de empleo.

Con este servicio, Exes ha facilitado trabajo a **TODOS (100%)** sus alumnos que lo han solicitado. La mayoría están trabajando en Madrid, y algunos en el extranjero.

Animamos a que nuestros alumnos utilicen este servicio.

**Conseguir el empleo que necesitas, depende solo de ti mismo.**

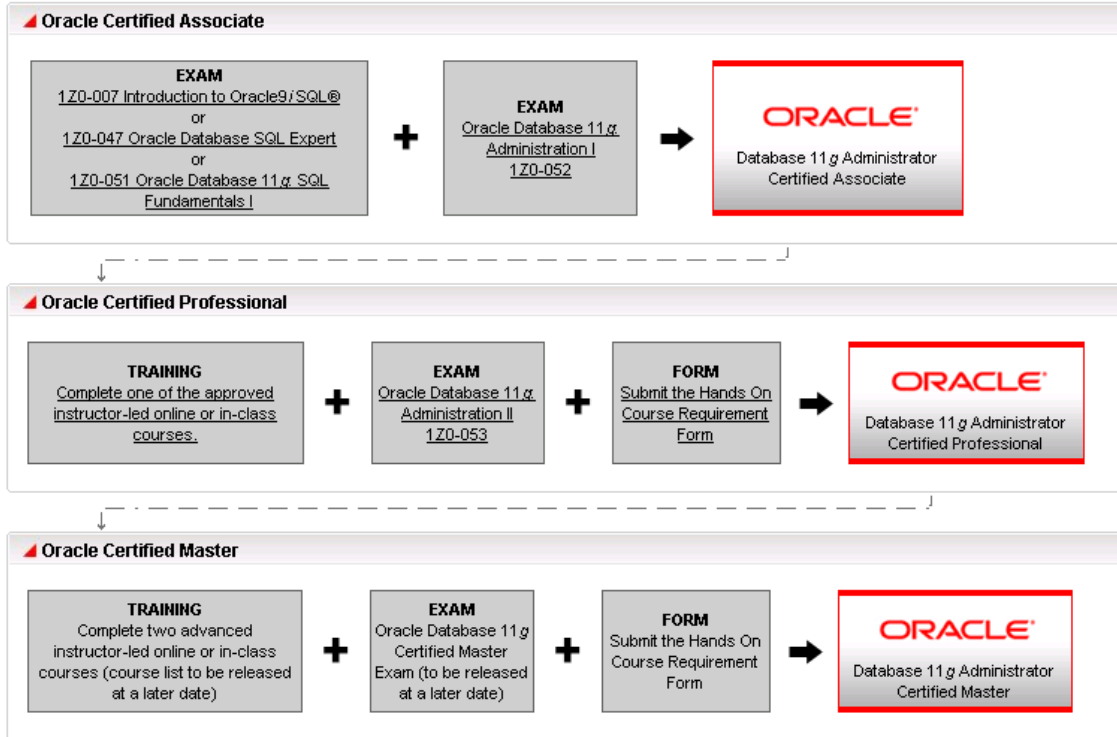
Para cualquier duda puedes llamar al **902 360 417** y preguntar por la bolsa de empleo.

## 5. Certificación

Las Certificaciones de **Oracle Ibérica**, son las siguientes:

- 1Z0-001 Introduction to Oracle: SQL® and PL/SQL™
- 1Z0-040 Oracle Database 10g: New Features for Administrators
- 1Z0-041 Oracle Database 10g 2 Day DBA Assessment exam
- 1Z0-042 Oracle Database 10g: Administration I
- 1Z0-043 Oracle Database 10g: Administration II
- 1Z0-046 Oracle Database 10g: Managing Oracle on Linux for Database Administrators
- 1Z0-147 Oracle Database SQL Expert
- 1Z0-048 Oracle Database 10g R2: Real Application Clusters for Administrators
- 1Z0-050 Oracle Database 11g: New Features for Administrators
- 1Z0-051 Oracle Database 11g: SQL Fundamentals I
- 1Z0-052 Oracle Database 11g: Administration I
- 1Z0-053 Oracle Database 11g: Administration II
- 1Z0-054 Oracle Database 11g: Performance Tuning
- 1Z0-055 Oracle Database 11g: New Features for 9i OCP´s
- 10g OCM Oracle Database 10g Administrator Certified Master Exam
- 1Z0-108 Oracle WebLogic Server 10g System Administrator
- 1Z0-109 Oracle Weblogic Server 10g Developer
- 1Z0-110 Oracle Weblogic Portal 10g Developer
- 1Z0-130 Oracle Forms Developer Release 1 to Rel. 6/6i New Features
- 1Z0-140 Oracle Forms Developer New Features
- 1Z0-141 Oracle Forms: Build Internet Applications
- 1Z1-144 Oracle Database 11g: Program with PL/SQL
- 1Z0-146 Oracle Database 11g: Advanced PL/SQL
- 1Z0-147 Program with PL/SQL
- 1Z0-311 Oracle Application Server 10g Administration I
- 1Z0-312 Oracle Application Server 10g Administration II

A continuación señalamos las más actuales y completas Certificaciones de Oracle 11g:



**En este sentido animamos al alumno a que diferencie su CV certificándose en algunas de las especialidades de Oracle Ibérica.**

## 6. Formación Gratuita

Existe la posibilidad de que los trabajadores en activo, soliciten un Crédito de Formación a la FUNDACIÓN TRIPARTITA, con lo que la formación puede ser **GRATUITA**. Exes podrá gestionar la solicitud.

Todas las empresas disponen de un **Crédito de Formación** para financiar la formación de sus trabajadores procedente de un crédito anual para invertir en formación. Anualmente el Ministerio de Trabajo asigna a las empresas una cuantía (CREDITO DE FORMACION, que están en función de la plantilla media y de la cantidad que hayan ingresado en la Seguridad Social por Formación el año pasado) para formar a sus trabajadores

Para obtener el crédito hay que aplicar la cuantía obtenida el porcentaje de bonificación establecido para el año correspondiente que varía en función del tamaño de la empresa y cuyos porcentajes indicamos a continuación:

Plantilla Media Anual	% Bonificación
1 - 5	420 Euros garantizados
6-9	100%
10-49	75%
50- 249	60%
≥250	50%

Nosotros te calculamos el crédito y te planificamos y gestionamos las acciones formativas adaptadas a sus necesidades. Nos encargamos de todos los trámites administrativos para que usted sólo se tenga que preocupar de los cursos que quiere desarrollar. **TODO ESTO SIN COSTE ALGUNO.**

### ¿Si soy trabajador, como puedo utilizar el crédito de formación?

Por supuesto. Tan sólo tienes que hablar con tu empresa y pedir un curso con titulación oficial en EXES. A tu empresa no le costará NADA. Mejora tu cualificación, especialízate en esa formación que tanto necesitas y añade valor a tu desarrollo personal.

## 7. Algunas de las Empresas con las que Exes colabora.



## 8 .Reserva de Plaza

Si estas interesado en hacer el Master/Monográfico/Curso por favor, firma la Reserva de Plaza. Una vez firmado, debes enviarlo a [seleccion@exes.es](mailto:seleccion@exes.es) o al número de Fax: **902 931 305**

# RESERVA DE PLAZA

## CURSO TUNING

### MODALIDAD

PRESENCIAL

SEMIPRESENCIAL

DISTANCIA

Para hacer efectiva la matrícula, el alumno deberá abonar el importe del Curso.

Nombre y Apellidos \_\_\_\_\_

DNI \_\_\_\_\_

Dirección particular \_\_\_\_\_

Población \_\_\_\_\_

Teléfono de contacto \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

### FORMAS DE PAGO:

- En Efectivo en nuestras oficinas.
- Transferencia bancaria:
  - o PARTICULARES: *LA CAIXA a nombre de JOSE ANTONIO ALVAREZ. CCC: 2100 1417 13 0200335359*
  - o EMPRESAS: *LA CAIXA a nombre de EXPERTOS EN SERVICIOS DE CONSULTORÍA EXES, SL.*  
*CCC: 2100 1417 13 0200145441*
  - o *Para pagos desde el extranjero: Divisa: EUROS*  
*IBAN en formato electrónico: ES7021001417130200335359*  
*BIC (Código Internacional de Identificación Bancaria en el sistema SWIFT): CAIXESBBXXX*

Para pagos Fraccionados, por favor, rellenar:

Titular de la Cuenta \_\_\_\_\_

Entidad Bancaria \_\_\_\_\_

Número de Cuenta (20 dígitos) \_\_\_\_\_

Fdo:

## 9 .Condiciones

### **ABANDONO DE LA ACCIÓN FORMATIVA / CANCELACIÓN DE PLAZA.**

En caso de que un alumno abandone el Master o Curso en modalidad presencial o cancele su plaza, EXES pondrá a su disposición las horas no cursadas en otro curso igual o similar para que complete su formación dentro de los cursos que Exes programe siempre que exista un aviso antes de los 15 días previos al inicio del curso. En caso de no existir el preaviso el alumno podrá disfrutar del 75% de las horas de formación. No habrá devolución de los abonos realizados y sí se devengará una deuda de los abonos no realizados. El alumno podrá disfrutar de la formación no cursada en cursos realizados o con comienzo en un año a contar desde la fecha de inicio del Curso para el que realizó la matrícula. En el caso de que el nuevo curso que realiza el alumno tenga una variación de precio superior o inferior se aplicará al alumno, haciendo el ajuste sobre la cantidad abonada. En el caso de los Máster o Cursos en modalidad Semipresencial o A Distancia, el alumno podrá compensar el 75% de las horas no consumidas en un curso similar, siempre que avise con al menos una semana de antelación al comienzo del curso, una vez comenzado éste, el alumno no tendrá derecho a compensación, ni a devolución, dado el carácter asíncrono de los cursos, considerando como la fecha de comienzo del curso la más antigua de las dos siguientes, la de la recepción de la documentación, o la del primer acceso al campus virtual.

En el caso de que un alumno impidiera en cualquier forma o dificultase de manera notable la formación impartida, EXES garantizará la formación de los demás alumnos, reservándose el derecho a expulsar del Curso/Master al alumno que dificultase el aprendizaje de los demás. EXES no devolverá ninguna cantidad en este caso y sería devengada una deuda en el caso de existir abonos pendientes.