

Junta de Andalucía - Consejería de Educación - I.E.S. Miguel Romero Esteo
Departamento de Informática - Módulo profesional: ASO
Metodología y protocolo de clases de "Administración de Sistemas Operativos".

PROFESOR TITULAR Y DESDOBLADO

Si durante este curso académico la inspección educativa lo autoriza, el módulo de ASOS lo imparten dos profesores (desdoblado + titular) correspondiendo a cada profesor una parte del temario. El profesor titular es Alejandro de la Torre y el desdoblado cambia cada curso. Para organizar las sesiones de clase cada profesor trabaja los contenidos dentro de estos apartados generales:

- Administración avanzada de entornos GNU/Linux - UNIX (titular)
- Administración avanzada de entornos MS Windows (desdoblado)
- **Este documento es de aplicación a la parte impartida por el profesor titular NO EL DESDOBLADO.**

HERRAMIENTAS

Plataforma e-learning accesible en [este enlace](#) conocida como "moodle centros". Es un sistema de gestión académica y aprendizaje de acceso remoto previa acreditación.

Subsistemas *google-classroom*, *google-meet* y *google-docs* dentro del ecosistema *google workspace* corporativo de la consejería de educación de la junta de Andalucía.

Para acceder a la plataforma e-learning y a los subsistemas *google*-* el tutor del grupo facilitará a cada alumno un usuario dentro del dominio **g.educaand.es** en caso de no tenerlo ya.

Se creará un espacio para el módulo de ASO en *google-classroom* para ser utilizado como pizarra digital en las sesiones de soporte y como medio de comunicación entre el profesor y los alumnos, por tanto, es necesario que el alumno acceda con frecuencia a dicho espacio y a su cuenta de correo corporativa para estar al corriente de las novedades publicadas por el profesor. El acceso se puede hacer desde un ordenador con un browser (firefox, etc..) o desde el móvil previa instalación de la app *google-classroom*.

CONTENIDOS ACADÉMICOS

En [moodle centros](#) el alumno encontrará todos los contenidos que se utilizarán en el aprendizaje y adquisición de competencias profesionales del módulo de ISO (Implantación de Sistemas Operativos) con el profesor Alejandro de la Torre.

Se distinguen seis tipos de materiales:

1. *Temas teóricos* con referencias prácticas.
2. *Cuestionarios convencionales* de los *temas teóricos*.
3. *Cuestionarios operacionales* de los *temas teóricos*.
4. *Prácticas de taller* relacionadas con uno o más *temas teóricos*.
5. *Enlaces a cursos de AWS Academy*.
6. *Enlaces a proyectos de laboratorio de AWS Academy*.

Junta de Andalucía - Consejería de Educación - I.E.S. Miguel Romero Esteo
Departamento de Informática - Módulo profesional: ASO
Metodología y protocolo de clases de "Administración de Sistemas Operativos".

PROTOCOLO DE CLASE

Antes de las sesiones de clase el alumno leerá gradualmente en su domicilio (o donde estime conveniente) los *temas teóricos* de el/los bloque/s que indique el profesor. Debe ser una lectura comprensiva. Los estudiará, los analizará y los ampliará con información extraída de Internet. Se establecerá una fecha límite para la lectura de cada bloque de temas, la cual, señalará la realización de uno o más *Cuestionarios*.

Hasta alcanzar la fecha límite, las sesiones de clase se dedicarán a trabajar en cinco vertientes con los materiales del trimestres bloque/s:

1. Consultas y ampliaciones de los *temas teóricos* a requerimiento de los alumnos que serán atendidas por el profesor.
2. Consultas y ampliaciones de los *cursos de AWS Academy* a requerimiento de los alumnos que serán atendidas por el profesor.
3. Realización de las *prácticas de taller* en **modo guiado**: El profesor desarrolla las prácticas acompañando cada paso con explicaciones técnicas y ampliación de conceptos. El alumno las realiza simultáneamente al ritmo del profesor tomando notas de lo que necesite y solicitando aclaraciones. Estas prácticas aparecen enlazadas en los bloques de *temas teóricos* cuyos contenidos son afines al trabajo que plantean. **Debe quedar claro que no todo lo que se hace en una práctica de taller está tratado por los temas teóricos, así que el alumno debe anotar, registrar y entender ampliamente todo lo que se haga en estas sesiones.**
4. Realización de las *prácticas de taller* en **modo autónomo**: El alumno hace las prácticas sin intervención del profesor. El modo autónomo se realizará en el domicilio del alumno y en las sesiones de clase que determine el profesor. En caso de que el alumno se vea obstaculizado por dudas de procedimiento, técnicas o conceptuales, podrá pedir soporte individualizado dentro del turno que se organice en el aula.

El soporte individualizado está condicionado a que el alumno haya asistido a todas las sesiones en modo guiado de la práctica objeto de la consulta y a todas las sesiones en modo guiado de cualquiera de las anteriores prácticas cuya realización sea necesaria para poder realizar la que le ocupa en ese momento, en caso contrario, no podrá optar a dicho soporte.

5. Realización de cuestionarios. Existen dos tipos de cuestionarios:
 - *Convencionales*: Preguntas-respuestas al uso. No se puede usar ningún recurso para su contestación.
 - *Operacionales*: Preguntas-respuestas alguna de las cuales requieren del uso de una shell de un sistema operativo GNU/Linux para responder adecuadamente.

Junta de Andalucía - Consejería de Educación - I.E.S. Miguel Romero Esteo
Departamento de Informática - Módulo profesional: ASO
Metodología y protocolo de clases de "Administración de Sistemas Operativos".

EVALUACIÓN

• **Evaluación de las *prácticas de taller* en modo autónomo:**

- En cualquier momento, el profesor convocará a un determinado número de alumnos (podrían ser todos) para evaluar la realización de las *prácticas de taller*. Teniendo en cuenta que el alumno está obligado a realizar las prácticas en tiempo y forma, la calificación que se derive de esta evaluación será negativa si se detecta abandono del trabajo o resultados incorrectos. Al final del trimestre se aplica el planteamiento de abajo para calcular la nota de taller que se sumará a la de la evaluación del módulo de ISO. El resultado puede ser 0 (no influye en la nota) o menor que 0 (resta de la nota). Los alumnos no convocados serán calificados con la máxima nota destinada al taller/es evaluado/s.

▪ Definiciones:

- Rd=Resultado deseado ponderado sobre 10;
- Ra=Resultado del alumno ponderado sobre 10;
- Cs=Calificación de cada sesión;
- St=Valor a sumar a la nota del trimestre.

▪ Cálculo:

$$Rd = \sum Cs$$
$$Ra = \sum Cs \text{ obtenido por el alumno}$$
$$St = Ra - Rd$$

• **Evaluación de los cuestionarios.**

- Cada cuestionario se califica de 0 a 10 aplicando una fórmula de cálculo en la que las preguntas correctas suman puntos, las erróneas restan puntos y las no contestadas no aplican. En el momento de realizar el cuestionario se informa al alumno del valor del acierto y del error.

• **Evaluación de los cursos de AWS Academy.**

- [AWS Academy](#) cuenta con una plataforma de aprendizaje diferente a moodle-centros, destinada a los alumnos matriculados en el IES Miguel Romero Esteo y todos aquellos de los centros educativos adheridos al programa [AWS Academy](#). Los *cursos de AWS Academy* son entornos web de aprendizaje y práctica integrados que permiten:
 - Hacerse una idea de lo que se va a aprender, cómo se va a aprender y de qué manera se puede obtener ayuda en el proceso de aprendizaje.
 - Acceder a toda la documentación técnica en español de la tecnología AWS.
 - Leer comprensivamente los contenidos teóricos del curso.

Junta de Andalucía - Consejería de Educación - I.E.S. Miguel Romero Esteo
Departamento de Informática - Módulo profesional: ASO
Metodología y protocolo de clases de "Administración de Sistemas Operativos".

- Realizar **cuestionarios** de evaluación de los conocimientos adquiridos con los contenidos teóricos y proporcionar una calificación de los mismos para control del profesor.
- Realizar **laboratorios** guiados con los recursos de AWS y proporcionar una calificación de los mismos para control del profesor.
- Realizar **actividades** guiadas con los recursos de AWS y proporcionar una calificación de las mismas para control del profesor.
- Las calificaciones de los **cuestionarios**, los **laboratorios** y las **actividades** van de 0% a 100%, en base al número de aciertos en los **cuestionarios** y al grado de consecución en los **laboratorios** y las **actividades**. Estas calificaciones serán ponderadas por el profesor en una escala del 0 al 10 para utilizarlas en la calificación del trimestre. El peso de cada ítem es el siguiente:
 - **cuestionarios** -> 25%
 - **laboratorios y actividades** -> 75%
- **Evaluación de los proyectos de laboratorio de AWS Academy**
 - Los *proyectos de laboratorio AWS Academy* son entornos de puesta en práctica de lo aprendido en los *cursos de AWS Academy*. Se realizan en la misma plataforma que los cursos. Se califican de acuerdo a parámetros específicos en función de la naturaleza del proyecto, por lo general, dichas calificaciones vienen derivadas de cuestionarios acerca de las tareas que se han realizado en el proyecto (para demostrar que el alumno lo ha trabajado) y un registro de las tareas, los tiempos y los consumos de recursos que ha requerido su empeño en hacerlo bien. Estos criterios de evaluación los trasladará el profesor a una escala de 0 a 10 para utilizarlas en la calificación del trimestre.
- **Prueba de Evaluación de los Resultados de Aprendizaje (P.E.R.A.)**
 - Se señalará una fecha para realizar un ejercicio múltiple sobre un sistema real con una duración aproximada de dos horas. Este ejercicio estará completamente inspirado en las *prácticas de taller* del trimestre en curso y de los anteriores, permitirá verificar que el alumno ha adquirido las competencias profesionales mínimas hasta el momento.
 - Además de esta prueba de larga duración, durante el trimestre podrán realizarse PERA,s de carácter breve que harán media con la anterior.
- **Evaluación del trimestre 1.**
 - $NOTA = (\text{Media aritmética de los cuestionarios} * 0,30) + (\text{PERA} * 0,40) + (\text{cursos de AWS Academy} * 0,30) - (\text{verificación de las prácticas de taller})$.
 - Durante el primer trimestre, se realizarán 3 exámenes de codificación shellscript. El alumno que supere las 3 pruebas no tendrá que presentarse a la PERA

Junta de Andalucía - Consejería de Educación - I.E.S. Miguel Romero Esteo
Departamento de Informática - Módulo profesional: ASO
Metodología y protocolo de clases de "Administración de Sistemas Operativos".

- Para aprobar el trimestre hay que superar la evaluación de ambos profesores.
- **Evaluación del trimestre 2.**
 - $NOTA = (\text{Media aritmética de los cuestionarios} * 0,30) + (\text{Proyectos de laboratorio de AWS} * 0,40) + (\text{cursos de AWS Academy} * 0,30) - (\text{verificación de las prácticas de taller}).$
 - Para aprobar el trimestre hay que superar la evaluación de ambos profesores.
- **Evaluación del módulo.**
 - $NOTA = ((\text{trimestre1} + \text{trimestre2})/2)$
 - Para aprobar el módulo hay que superar la evaluación de ambos profesores.
- **Redondeo de las calificaciones numéricas.**
 - El sistema de información educativa (Séneca) obliga a insertar calificaciones numéricas de enteros sin decimales, teniendo en cuenta que en las calificaciones descritas anteriormente se usan hasta dos decimales, el redondeo que se aplicará será el siguiente:
 - Para las pruebas y actividades realizadas en el aula:
 - Igual o inferior a 50 décimas al entero inferior
 - Igual o superior a 51 décimas al entero superior
 - Para las pruebas y actividades realizadas en el domicilio:
 - Siempre al entero inferior.

RECUPERACIONES

Aquellos alumnos que no superen las evaluaciones ordinarias previstas en el calendario escolar podrán recuperarlas de acuerdo a las siguientes normas:

1. Todas las recuperaciones se celebrarán en Junio.
2. El alumno se someterá a una o más pruebas diferentes por cada evaluación no superada.
3. La máxima calificación que puede obtener en cada prueba es 5.
4. Si tiene más de una evaluación no superada debe obtener un mínimo de 5 puntos en cada una de las pruebas asociada a cada evaluación.
5. Antes de la celebración de las pruebas se establecen sesiones de clase para consultas y repaso de contenidos por parte del profesor. A las sesiones de repaso de contenidos pueden asistir todos los alumnos con evaluaciones pendientes, pero a las de consultas sólo los que mantienen la evaluación continua, es decir, los que no tengan acumuladas faltas de asistencia por un porcentaje igual o superior al 20% de las sesiones de clase o aquellos que teniendo un 20% o más de faltas están debidamente justificadas. Una sesión de clase es 1 hora del horario del curso donde se aplique ASO.

Junta de Andalucía - Consejería de Educación - I.E.S. Miguel Romero Esteo
Departamento de Informática - Módulo profesional: ASO
Metodología y protocolo de clases de "Administración de Sistemas Operativos".

MATERIAL DEL ALUMNO OBLIGATORIO

1. Un dispositivo externo de almacenamiento de tipo PENDRIVE-USB de buena calidad con una capacidad mínima de 8 GB.
2. Auriculares con micrófono (sirve el que se utiliza con el smartphone).
3. Se establecerá una fecha límite (sin prórroga) para que el alumno de dote de este material.
4. Este material debe estar SIEMPRE presente en las sesiones de clase a partir de la fecha límite para su adquisición, de no ser así, es seguro que el alumno experimentará serios retrasos y deficiencias en su aprendizaje.

MATERIAL DEL ALUMNO OPCIONAL CON RESERVAS

Ordenador portátil de generación no muy antigua. Se necesita que al menos 15 alumnos acudan al aula con este material.

IDENTIFICADOR DEL ALUMNO Y LA PASSWORD ASOCIADA

Además del identificador correspondiente al dominio **g.educaand.es** (mencionado más arriba), a cada alumno se le asignará un identificador numérico que debe custodiar y recordar durante todo el curso; es personal e intransferible y lo utilizará para identificarse frente al profesor Alejandro de la Torre en cuantas tareas, exámenes y requerimientos sean necesarios así como para acceder a recursos exclusivos de la parte del módulo de ASO que imparte este profesor.

Si el alumno se incorpora al ciclo en el presente curso debe ocuparse de solicitarlo al profesor.

El identificador se proporciona con una password única para cada alumno a la que se conoce como **password inicial**, el alumno si lo desea puede cambiarla. La cambie o no, a lo largo del curso dicha **password inicial** se verá alterada antes de realizar una P.E.R.A., una vez finalizadas dicha prueba se devolverá al identificador la **password inicial** que de nuevo podrá cambiarla el alumno. Es obligatorio que el alumno custodie y recuerde siempre la **password inicial** ya que tendrá que usarla a menudo.

MANTENIENDO EL CONTACTO EN EL FUTURO

Para un profesor es muy satisfactorio mantener el contacto con los antiguos alumnos una vez que han titulado y comienzan su vida laboral. Al alumno también podría resultarle interesante, ya que en el futuro recibiría información de interés a través de los profesores (ofertas de trabajo, cursos y nuevas titulaciones, eventos profesionales, etc...) además de poder hacer consultas de orden técnico y/o profesional a los que fueron sus profesores de confianza.

Aquellos alumnos que en cualquier momento de su estancia en el IES Miguel Romero Esteo, consideren oportuno mantener el contacto con el profesor titular de este módulo (Alejandro de la Torre) pueden comunicar su email personal a la dirección personal del profesor: **alekator@gmail.com**