

Formación con Moodle

1. Introducción

En este manual vamos a centrarnos en la configuración y puesta en marcha de Prevenegos para hacer uso de la plataforma MOODLE. Nos centraremos únicamente en los parámetros que tenemos que establecer en Prevenegos, no mencionaremos las configuraciones que tengan que ver con la propia plataforma de Moodle ya que estos datos no los podemos gestionar desde Prevenegos.

Es importante saber que esta herramienta no está incluida en la gestión básica de formación en Prevenegos, por lo que si desean tener esta funcionalidad deben contratarlo a parte.

Moodle es una plataforma para la realización de formaciones online para trabajadores donde podemos tener diferentes acciones formativas que podemos asociar/replicar a los trabajadores conforme los vayamos asignando. Esta asignación puede ser gestionada con Prevenegos, de tal manera que podemos crear y gestionar las acciones formativas desde Prevenegos para que se sincronice automáticamente con la plataforma de Moodle, donde el trabajador realizará el curso. Una vez que el trabajador haya realizado el curso, los datos se sincronizarán con Prevenegos marcando al trabajador como que ha realizado la acción formativa.

Para poder hacer uso de esta funcionalidad, y dando por hecho que tienen contratada la plataforma Moodle, es necesario configurar Prevenegos para que sincronice y tener en cuenta una serie de factores para que la sincronización funcione sin inconvenientes.

2. Configuración de su plataforma Moodle para la comunicación por API con Prevenegos

En su plataforma de Moodle deberá crear un servicio en el panel de administración de su plataforma. El nombre de este servicio lo deberá indicar en los datos de la [configuración de Moodle de mi empresa](#)

Además para que funcione el protocolo de conexión a la API REST debe darle permiso a las siguientes funciones:

core_completion_get_course_completion_status
core_completion_get_activities_completion_status
core_course_get_categories
core_user_create_users
core_user_get_users
core_user_update_users
core_user_update_password
core_course_get_courses
core_course_get_courses_by_field
core_course_duplicate_course
core_course_update_courses
core_course_delete_courses
enrol_manual_unenrol_users
enrol_manual_enrol_users
core_enrol_get_enrolled_users

La ruta de Moodle donde se configura estas funciones debe ser similar a https://ruta_servidor_moodle/admin/settings.php?section=externalservices

3. Configuración de Mi Empresa

Para realizar esta configuración debemos acceder a los datos de 'mi empresa' desde la pantalla principal del aplicativo con el menú **Configuración de Prevengos > Identificación de mi empresa > Datos de mi empresa**. Una vez en la pantalla de datos de [Mi Empresa](#), habrá que situarse en la pestaña **5. Formación externa**, para añadir los parámetros de configuración de Moodle con el fin de que Prevengos pueda sincronizar correctamente con la plataforma.

The screenshot shows a web application window titled 'Identificación de su empresa'. On the left is a sidebar menu with 'MI EMPRESA' selected, containing options: 1. Datos generales, 2. Datos administrativos, 3. SMS, 4. Firma digital externa, and 5. Formación externa. The main content area is titled '5 - Configuración de la comunicación con la plataforma de formación externa'. It features a graduation cap icon and the heading 'Configuración del servicio de plataforma de formación externa'. Below this is the 'Información del estado' section with the following values: Proveedor: Moodle, Estado: Comunicación activa, Servicio SSDP: Configurado, and Sincronización: Programada. The 'Datos de acceso' section includes input fields for: URL plataforma (https://aula.prevengos.coop/auladesa/), Usuario (prevengos), Contraseña (masked with asterisks), and Servicio (sepraws1), followed by a 'Test de conexión' button. The 'Configuración' section has a checked checkbox for 'Contraseñas seguras'. The 'Sincronización con la plataforma' section shows a weekly schedule with checkboxes for Lu, Ma, Mi, Ju, Vi, Sá, Do, where Lu, Ma, Mi, Ju, and Vi are checked. The 'Hora de inicio del trabajo' is set to 10:00. At the bottom, there are dropdown menus for 'Log' (Viernes, 27 de Septiembre de 2024 (277)) and 'Log de errores' (Miércoles, 25 de Septiembre de 2024 (73)), a 'Desactivar comunicación con la plataforma externa de formación' button, and 'Aceptar' and 'Cancelar [Esc]' buttons.

Para poder introducir los parámetros de comunicación con la plataforma de Moodle, es necesario pulsar el botón **Activar la comunicación con la plataforma externa de formación** que encontramos en la parte inferior del formulario.

Como podemos ver, disponemos del bloque **Información del estado**, en la parte superior, donde nos indica el proveedor (*Moodle*), el estado de la comunicación, el estado de la configuración del servicio SSDP y el estado de la sincronización. Si está todo correctamente configurado el estado de las diferentes opciones que aquí aparecen debería ser la siguiente:

- Estado: "Comunicación activa"
- Servicio SSDP: "Configurado"
- Sincronización "Programada"

En caso contrario se mostrará el error en color rojo.

El bloque **Datos de acceso**, permite indicar las credenciales de Moodle para que la conexión de Prevengos con la plataforma sea correcta. Dentro de este bloque aparecerán los siguientes campos:

- **URL Plataforma**, debemos indicar la dirección web de nuestro acceso a Moodle
- **Usuario y contraseña**, donde debemos indicar nuestras credenciales de acceso a la plataforma
- **Servicio**, debe ser configurado previamente en la [plataforma de Moodle](#) donde se asigna los usuarios con permiso y las funciones a las que se tiene acceso mediante la API que usa Prevengos para sincronizar.

El bloque **Configuración** tiene el check *Contraseñas seguras*. Según la habilitación del mismo afecta al envío del e-mail que se realiza desde Prevengos según explica la guía [Como enviar notificación de formación](#):

- **Habilitado**: la notificación la realiza Moodle con las credenciales de acceso.
- **Deshabilitado**: la notificación es enviada por Prevengos, siendo las credenciales de acceso (usuario y contraseña) el DNI del trabajador con la letra en minúscula.

Por último tenemos el bloque **Sincronización con la plataforma**, donde determinaremos cuando se sincronizará Prevengos con Moodle. Dada la cantidad de información que puede llegar a sincronizarse (en función de las acciones formativas y trabajadores que tengamos en formación), debemos configurar unos intervalos razonables, para no saturar la plataforma de Moodle. La herramienta permite hacer una sincronización diaria, en cualquier día de la semana, y a la hora que le indiquemos. La **Hora de inicio del trabajo** es muy importante, ya que debemos tener en cuenta que el encargado de sincronizar con la plataforma de Moodle es el servicio 'Prevengos SSDP', que es el mismo servicio que, se encarga de otras tareas como: la publicación de documentos, envío de notificaciones por mail, sincronizar documentación CAE etc.; por lo que recomendamos planificar una hora de sincronización que este fuera del horario habitual de trabajo, en el cuál el sevicio SSDP realiza otras tareas (por ejemplo, por las noches), para evitar sobrecargar de trabajo al servicio y que no se produzcan demoras en ningún proceso. También dispone de acceso a los registros del proceso con los campos *Log* y *Log de errores*.

En la parte inferior tenemos un botón para desactivar la comunicación con la plataforma de Moodle, en cuyo caso se omite la configuración anterior y no se sincroniza nada.

4. Mantenimiento de Cursos de Formación

Para indicar en Prevengos que un curso debe sincronizarse con Moodle, deberemos configurar el curso en el mantenimiento de cursos de formación, donde definimos de forma genérica todos los cursos que se pueden realizar en Prevengos. En este punto nos vamos a centrar en la configuración de los cursos necesaria para el funcionamiento con Moodle. Si desean ver más información sobre la definición o configuración general de los cursos de formación en Prevengos, deben consultar el manual del [Mantenimiento de cursos de formación](#). Una vez en el mantenimiento y dentro de la ficha de datos de un curso, la configuración para la sincronización con Moodle la encontraremos en el apartado '6. Formación OnLine'.

Datos del curso de formación en mantenimiento

6 - Cuestionario de autoevaluación y documentación online

Formación online en la plataforma Moodle
Habilita la realización online del curso en la plataforma Moodle. Se requiere licencia de uso
Asociado con el curso de Moodle de referencia: [F2]

Formación online en la plataforma Prevengos
Habilita la realización online del curso en la plataforma Prevengos. Habilitará al trabajador la documentación necesaria y el cuestionario de autoevaluación

Cuestionario de autoevaluación

Título

Cuestionario de autoevaluación [F1]

Tiempo de realización: (Tiempo en minutos que tiene el alumno para completar el examen)

% respuestas acertadas: (Número de respuestas correctas (porcentaje del total) necesarias para superar el cuestionario)

Nº reintentos realización: (Número de intentos de los que dispone el trabajador para superar el cuestionario)

Descripción general:

Contenidos de la formación online

| Contenido | Docs | URL | Orden |
|----------------------|------|-----|-------|
| <input type="text"/> | | | |

Aceptar Cancelar [Esc]

Dentro de este apartado de la ficha de la empresa, encontraremos en la parte superior el check **Formación online**

en la plataforma Moodle, que tendremos que activar para indicar a Prevengos que este curso deberá sincronizarse con Moodle cuando se añada a una empresa. Además de marcar el check, el usuario deberá indicar a qué curso corresponde de los que existen en la plataforma de Moodle, para ello tendrá que situarse en el campo 'Asociado con el curso de Moodle de referencia' y pulsar el botón [F2] situado a la derecha. Una vez hagamos clic, se mostrará un listado de las acciones formativas existentes en la plataforma Moodle para que seleccionemos aquella con la que queramos vincular el curso.

5. Acción formativa

Una vez tengamos configurado los datos de Moodle y las acciones formativas en el mantenimiento de cursos, solo nos queda añadir estas acciones formativas a la empresas para su realización. En este caso, el proceso sigue siendo el mismo que vimos en el manual de [cursos de formación en empresas](#), donde añadimos la acción formativa a la empresa. Una vez incorporado el curso en la empresa, la única acción que deberá realizar el usuario con respecto a un curso que no es de Moodle, es que deberá marcar el check de 'Formación online en la plataforma Moodle', tal como se muestra en la siguiente imagen.

Datos del curso de formación. Empresa: Empresa Javi

8 - Formación online. Cuestionario de autoevaluación y documentación

Formación online en la plataforma Moodle
Este curso solo puede realizarse de forma online a través de la plataforma Moodle. Se requiere licencia de uso

Formación online en la plataforma Prevengos
La formación online sólo puede activarse cuando se importa un curso desde el mantenimiento y éste está habilitado para la formación online (Habilitada la opción "Activar documentación y cuestionario de autoevaluación online")

Formación online en la web ▼

No activada la formación online en la web

Título del cuestionario:
[Campo de texto]

Período de realización de la formación online
Fecha de inicio: [Campo de fecha]
Fecha de finalización: [Campo de fecha]

Datos de evaluación del curso
Tiempo de realización: [Campo de texto] (Tiempo en minutos que tiene el alumno para completar el examen)
% respuestas acertadas: [Campo de texto] (Número de respuestas correctas (porcentaje del total) necesarias para superar el cuestionario)
Nº reintentos realización: [Campo de texto] (Número de intentos de los que dispone el trabajador para superar el cuestionario)

Situación de los trabajadores
Trabajadores inscritos al curso:
Trabajadores con auto-evaluación:
Con éxito:
Sin éxito:
En proceso:

Descripción general:
[Campo de texto]

Aceptar Cancelar [Esc]

Deben tener en cuenta que este check no podrá cambiarse en el momento que haya una sincronización del curso con Moodle.

Una vez creada la acción formativa, bien desde la propia ficha del curso, o en la pantalla principal de formación procederemos a añadir los trabajadores desde el desplegable "Trabajadores". En la siguiente imagen podemos ver una acción formativa del tipo Moodle con dos trabajadores incluidos:


| Área | Oríen | Referencia | Curso de formación | Inicio | Fin | NºTrabs | Pend. | Asist. | Certif. |
|------------|--------|------------|--|------------|------------|---------|-------|--------|---------|
| Prevención | Moodle | | Curso de actuación en caso de Emergencia y uso de Extintores | 01/10/2024 | 01/10/2024 | 1 | 1 | 0 | |

















| Trabajador | DNI | Identificador | Asistencia | Válidez | Estado | Últ. realiz. | Válidez máx. | Rv |
|----------------|------------|---------------|------------|---------|-----------|--------------|--------------|----------------|
| Trabajador Dos | 22222222a | | | | Pendiente | | | Administración |
| Trabajador Uno | 111111111A | | | | Pendiente | | | Administración |

A partir de este punto, el proceso que sucede es el siguiente:

- Una vez creada la acción formativa con los trabajadores incluidos, habrá que esperar a la sincronización con la plataforma de Moodle en función de la configuración establecida, tal y como vimos en el apartado de [configuración](#).
- Se sincronizan los datos con Moodle, creando la acción formativa y dando de alta los trabajadores. Para que los trabajadores puedan ser dados de alta sin errores, deben asegurarse que el DNI es correcto, el trabajador tenga su nombre y al menos un apellido y que tenga **correo electrónico** en su ficha.
- El trabajador realizará el curso de formación en la plataforma de Moodle, y una vez haya realizado el curso y se sincronice la plataforma con Prevengos, el estado del trabajador en la formación cambiará de Pendiente -> Ha asistido. De esta manera sabremos que el trabajador ha realizado la acción formativa y podemos generar su correspondiente certificado de asistencia y/o certificado de formación.
- Una vez la acción formativa haya acabado y no vayamos a añadir más trabajadores, es importante que marquemos el check **Curso o acción formativa realizada** que encontramos en la primera pestaña de la ficha del curso. Con este check lo que hacemos es finalizar la acción formativa y en ese momento indicamos que debe dejar de sincronizarse con Moodle, no obstante, la sincronización se realizará durante los catorce días siguientes a la finalización, para asegurarnos que cualquier cambio de última hora queda registrado en Prevengos. También debemos tenerlo en cuenta si queremos añadir a un nuevo trabajador, ya que deberemos quitar dicho check para que el curso se sincronice con Moodle.

Para saber si un trabajador se ha sincronizado con Moodle, podrá comprobarlo en el listado de trabajadores del curso, tanto dentro de la ficha del curso en la pestaña '9. Trabajadores' como en la pantalla de cursos de la empresa, en el listado de trabajadores del curso seleccionado.

En esta última se han habilitado 4 columnas que indican si se ha realizado alguna sincronización, cuando ha realizado el trabajador el último acceso, el progreso del cuestionario y el icono  si la sincronización ha fallado. Puede consultar el log de errores como se indica en [apartado 3](#) de esta guía.

| Firma | Alta Trab. | Teléfono | Mail | Web | Pref. | Sincronizado | Último acceso | Progreso | Error |
|---|------------|----------|------|---|---|---------------------|---------------|----------|---|
|  | 18/01/2024 | | | |  | 30/09/2024 10:05:05 | | 0% | |
|  | 18/01/2024 | | | |  | 30/09/2024 10:05:05 | 26/09/2024 | 5% | |
|  | 25/09/2024 | | | |  | 30/09/2024 10:05:05 | | 0% | |
|  | 25/09/2024 | | | |  | 30/09/2024 10:05:05 | 25/09/2024 | 0% | |
|  | 25/09/2024 | | | |  | 30/09/2024 10:05:05 | | 0% |  |
|  | 25/09/2024 | | | |  | 30/09/2024 10:05:05 | | 0% | |
|  | 09/02/2024 | | |  |  | 30/09/2024 10:05:05 | | 0% |  |

Durante este proceso se pueden enviar diferentes notificaciones por correo electrónico, tales como cuando se dan de alta en la plataforma externa, cuando se matricula en un curso o una notificación a todos los trabajadores de un

curso de formación. Para configurar estos avisos pueden comprobar el manual sobre la [Configuración de avisos por correo electrónico](#).

6. Información a tener en cuenta en la sincronización con Moodle

Las acciones formativas se sincronizan con Moodle siempre que están vinculadas a un curso de Moodle, no se hayan finalizado y pertenezcan a una empresa activa. El curso se considera que ha finalizado cuando se ha pasado la fecha de finalización del curso, o si en los datos generales de la acción formativa se ha marcado el check 'Curso o acción formativa realizada' como se muestra en la siguiente imagen.

The screenshot shows a web application window titled 'Datos del curso de formación. Empresa: NEDATEC CONSULTING S.L.' with a sub-tab '1 - Datos generales del curso de formación'. The interface includes a sidebar menu with options like '1. Datos generales', '2. Fechas impartición', etc. The main content area contains several sections: 'Título' (Curso Básico de Prevención de Riesgos Laborales), 'Técnico que imparte el curso' (Administrador), 'Tipo de curso' (OnLine), 'Modalidad formativa' (Online checked), 'Tipo de acción formativa' (Formación riesgos específico del puesto checked), 'Subvención' (Curso subvencionado unchecked), 'Horas de formación' (Lectivas: 50,00, Prácticas: 0,00, Total horas: 50,00), 'Contrato asociado, tarificación e importe', and 'Confirmaciones'. The 'Curso o acción formativa realizada' checkbox is checked and highlighted with a red box. At the bottom right, there are 'Aceptar' and 'Cancelar [Esc]' buttons.

Una vez que la acción formativa haya finalizado, el curso seguirá sincronizándose con Moodle durante catorce días después de la fecha de finalización del curso, para que en caso de que haya algún cambio de última hora, que se pueda sincronizar correctamente.

Los trabajadores dejan de sincronizarse cuando realicen el curso (fecha de realización) o se desactive el trabajador.

Cuando se elimina una acción formativa se eliminará de Moodle junto con todos los datos de la misma (matriculaciones, realización del curso por parte de los usuarios, etc.) pero no se eliminarán los usuarios de la plataforma.

Al eliminar un trabajador de una acción formativa, se desmatricula de Moodle.

Las fechas que se definen en las acciones formativas en Prevengos son muy importantes, ya que al vincular el curso con Moodle, los trabajadores se matricularán en esas fechas y fuera de esas fechas no podrán realizar la acción formativa en Moodle.

Cuando se modifica la fecha de inicio/fin de una acción formativa, se modifica la matriculación de todos los trabajadores asociados a la misma en Moodle, cambiando las fechas de acceso. Se volverá a notificar a los usuarios por email de las nuevas fechas del curso.

Cuando se modifican trabajadores vinculados a Moodle en Prevengos, se actualiza su información en Moodle, por

lo que hay que tener especial atención al DNI y al Email. El DNI debe tener más de cinco caracteres y debe tener email asociado. Si se cambia el DNI después de vincular un trabajador a Moodle, su código de acceso se mantendrá, ya que no se pueden cambiar credenciales de acceso del usuario, pero si se modifica el DNI en la ficha de Moodle.

7. Modificaciones a realizar en plataforma MOODLE

1. Permitir contraseñas seguras/no seguras

Dirigirse a Administración del sitio -> Pestaña "General" -> Apartado "Seguridad" -> Opción "Políticas de seguridad del sitio" y buscar la opción "Política de contraseñas". Si está marcada funcionará correctamente si Prevengos está configurado con contraseñas seguras. Caso contrario si no está marcada Prevengos no funcionará correctamente si no utiliza contraseñas seguras.

2. Permitir caracteres extendidos en nombres de usuario

Prevengos envía el DNI del trabajador en minúsculas por lo que con la configuración básica es suficiente.

3. Autenticación Normal

Definir la autenticación por DNI, por defecto Moodle define la autenticación por email, se debe eliminar el plugin (Extensiones/Autenticación/Gestionar la autenticación). Adicional se debe marcar los siguientes checks: permitir iniciar sesión por correo electrónico y permitir cuentas con la misma dirección de correo.

4. Finalización de curso

Los cursos "base" de Moodle deben tener definidas las condiciones de finalización. En caso de no tenerlas Prevengos no sabrá cuando finaliza el curso y no podrá realizarse. (Administración del sitio -> Cursos -> Administrar cursos y categorías -> (seleccionar curso) -> Editar -> Mas -> Finalización)