



UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA

MANUAL DE USUARIO QUICKLAB

Coordinador de asignatura

1 Uso del documento

Quicklab es un sistema web creado para optimizar la gestión de prácticas de laboratorio del claustro docentes de programación de la Universidad Politécnica Salesiana.

La estructura del documento es el siguiente:

- Capítulo 2. Ámbito del trabajo

En este capítulo se presenta una visión general del contexto asociado al trabajo y encuadrado al objetivo de la web presentada en este manual en base al perfil de coordinador de la asignatura.

- Capítulo 3. Funcionamiento de la web

Este capítulo muestra los tutoriales asociados al rol de coordinador de asignatura, incluyendo descripciones de las funcionalidades en cada sección y sus limitaciones.

- Capítulo 4. Glosario de términos

En este capítulo se definen los conceptos asociados a este proyecto.

- Capítulo 5. Referencias

En este capítulo se muestran las referencias en los que se hace mención a lo largo del presente manual.

2 Ámbito del trabajo

El trabajo en el que se enmarca este sistema web propone la implantación de la herramienta Quicklab en la infraestructura de la Universidad Politécnica. Para la creación de una práctica es necesario establecer temas, objetivos ejercicios, etc. Quicklab permite al usuario hacerlo de una manera dinámica y en el menor tiempo posible. Además de plantear un sistema capaz de generar de forma automática las practicas, se destaca el uso de herramientas y recursos utilizados, aprovechando la información existente, para extraer, organizar, seleccionar y publicar las practicas clasificadas por tema y por cada periodo existente dentro del sistema.

Para la gestión de carreras dentro del sistema se ha creado el usuario “Coordinador” con el que se gestionará la funcionalidad del sistema.

Las funciones principales que tiene el administrador son:

- Creación de temas
- Creación de plantillas
- Administración de referencias
- Creación y administración de ejercicios
- Creación de practicas

3 Funcionamiento de Quicklab

Esta sección se divide en dos partes. En primer lugar, se muestra la navegación a lo largo de la web, con las distintas secciones que ofrece para cada tipo de usuario. En segundo lugar, se muestran los tutoriales para cada funcionalidad de las descritas en la sección anterior.

3.1 Navegación por la web

Para acceder a la página, se accede mediante la siguiente url:

<https://quicklab.netlify.app/>

Para acceder al sistema se lo puede hacer mediante el botón “iniciar sesión” con las credenciales establecidas por el administrador como lo muestra la siguiente imagen:



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
SALESIANA
ECUADOR**

Correo electrónico

Contraseña

Iniciar

[Restablecer contraseña](#)

Ilustración 1 Captura del formulario de inicio de sesión

Quicklab cuenta con la funcionalidad de recuperar la contraseña en caso de olvidarla, para poder recuperar la contraseña es necesario el correo electrónico con el que se inicia sesión, el sistema enviará un pin mediante el cual se podrá cambiar la contraseña

Recuperar contraseña



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA
SALESIANA
ECUADOR**

Correo electrónico

Restablecer

Ilustración 2 Formulario para restablecer contraseña

Una vez registrado el usuario, se accede a la página principal como se muestra en la Ilustración 4:

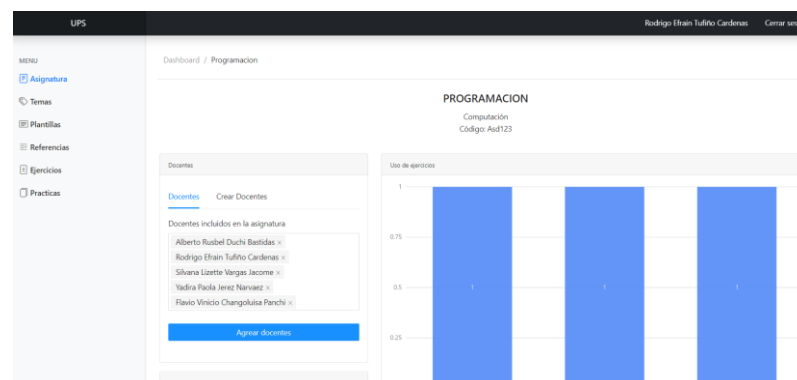


Ilustración 3 Dashboard del coordinador de asignatura

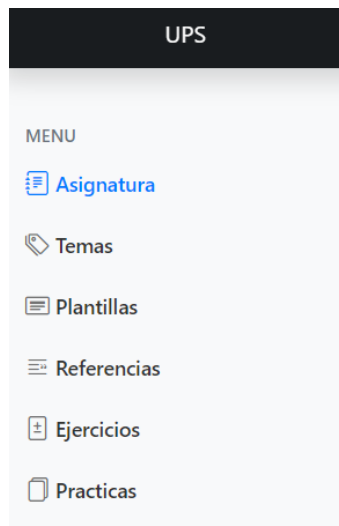


Ilustración 4 Menú de funcionalidades

Las opciones que se encuentran en las ilustraciones anteriores corresponden a la funcionalidad del sistema para el administrador.

3.2 Manual de uso de la web

En este punto se mostrará el tutorial relativo a cada funcionalidad

3.2.1 Asignatura

Al ingresar a la opción de asignatura, el sistema nos mostrara el Dashboard con información relevante de la asignatura a la que el coordinado pertenece, en el dashboadr se puede encontrar la información relevante a los docentes que pertenecen a la misma, graficas de los ejercicios y temas utilizados y la calificación de los ejercicios previamente cargados:

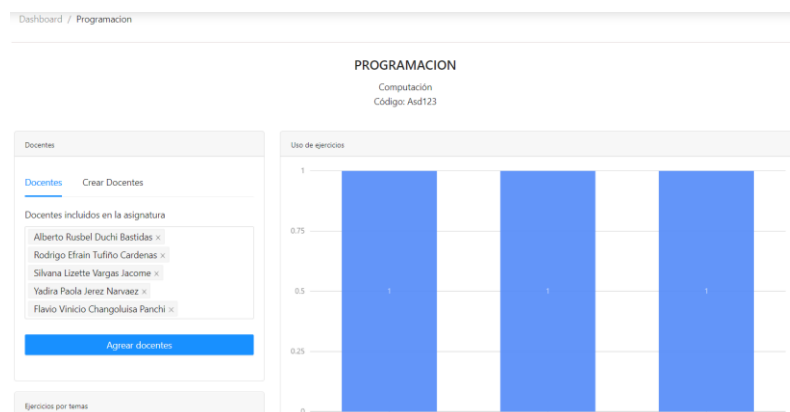


Ilustración 5 Dashboard de la asignatura programación



Ilustración 6 Grafica de temas usados por ejercicio

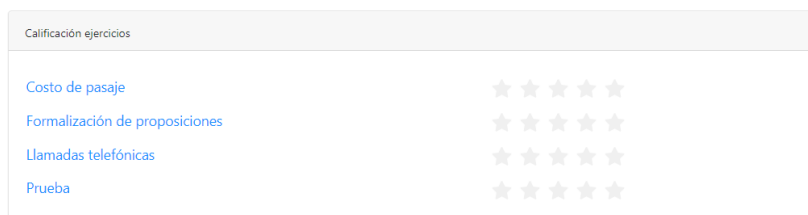


Ilustración 7 Grafica de calificación de ejercicios

En la sección de docentes, la herramienta permite al coordinador visualizar los docentes de la asignatura, además le permite añadir nuevos docentes según sea el caso

Docentes

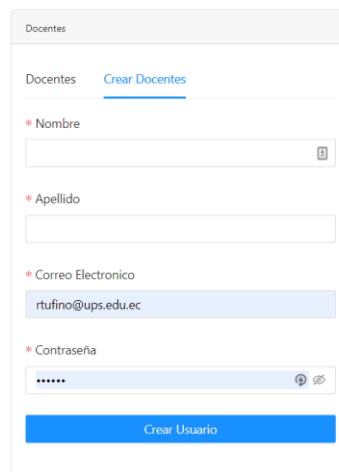
Docentes Crear Docentes

Docentes incluidos en la asignatura

- Alberto Rusbel Duchi Bastidas ×
- Rodrigo Efrain Tufiño Cardenas ×
- Silvana Lizette Vargas Jacome ×
- Yadira Paola Jerez Narvaez ×
- Flavio Vinicio Changoluisa Panchi ×

Agregar docentes

Ilustración 8 Docentes de la asignatura de programación



Docentes

Docentes [Crear Docentes](#)

* Nombre

* Apellido

* Correo Electronico

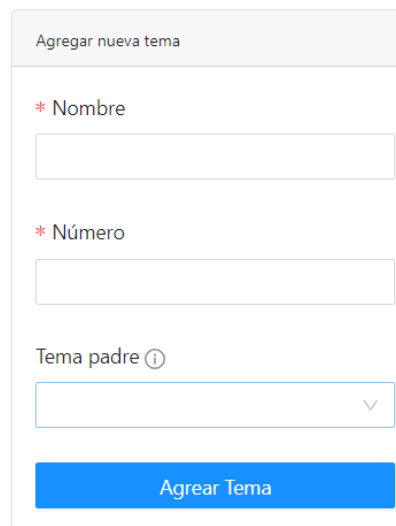
* Contraseña

Crear Usuario

Ilustración 9 Formulario para la creación de docentes

3.2.2 Temas

En esta pantalla el coordinador podrá crear temas que se utilizaran en la respectiva asignatura, mismas a las que se le asignaran los ejercicios creados por docentes. Un tema puede tener un tema padre al que pertenece en el formulario de creación se podrá escoger dicha información.



Agregar nueva tema

* Nombre

* Número

Tema padre ⓘ

Agregar Tema

Ilustración 10 Formulario para la creación de temas

La pantalla mostrará una tabla con los temas creados y permitirá editar o eliminar de ser necesario

Temas

Número	Nombre	Padre	
1	Álgebra de boole		✎ ✖
1	Compuertas lógicas		✎ ✖
1	Prueba tema		✎ ✖

< 1 >





Ilustración 11 Tabla de temas

3.2.3 Plantillas

La sección de plantillas permite al coordinador visualizar, editar, eliminar y crear plantillas. La pantalla principal mostrara el listado de plantillas creadas como se muestra en la Ilustración

Listado de plantilla

Crear plantilla

Titulo	Objetivo principal	Temas	
Practica prueba	Aplicar sentencias condicionales para solucionar problemas con programación	—	 
Representación de algoritmos	Prueba	—	 

<

1

>

Ilustración 12 Tabla informática de las plantillas

La función editar mostrara un formulario con los campos obligatorios y opcionales que tiene una practica de laboratorio, y el coordinador será el único usuario que podrá editar la plantilla.

Editar plantilla

• Titulo
practica prueba

• Formato • Número Practica • Tema
Practica de Laboratorio 1 Seleccionar tema

Objetivos
Objetivos
Aplicar sentencias condicionales para solucionar problemas con programación
+ Agregar Objetivos

Pre-Requisitos
Requisitos
Computador personal con Microsoft Windows o GNU/Linux
+ Agregar Requisito

Instrucciones
Instrucciones
Lea detenidamente cada uno de los enunciados propuestos

Ilustración 13 Formulario de las plantillas

Para crear una plantilla el formulario es el mismo mostrado en la opción editar, como se lo muestra en la Ilustración

Dashboard / Programación / Plantilla

Listado de plantilla [Crear plantilla](#)

Nueva practica

• Título

• Formato • Número Practica • Tema

Seleccionar un formato Seleccionar tema

Objetivos + Agregar Objetivos

Pre-Requisitos + Agregar Requisito

Instrucciones + Agregar Instrucción

Resultados obtenidos + Agregar Resultado

[Agregar Practica](#)

Ilustración 14 Formulario de practicas

3.2.4 Ejercicios

Esta pantalla mostrara al coordinador el listado de ejercicios creados por los docentes de la asignatura, y bajo el mismo esquema de las plantillas podrá editar los ejercicios según sea el caso.

Dashboard / Programación / Ejercicios

[Listado de ejercicios](#) [Crear nuevo ejercicio](#)

	Periodo	Título	Tema	Dificultad	Docente	Calificacion	Tipo	Archivado	Acciones
+	59	Costo de pasaje	Prueba tema	Medio	Rodrigo T.	★ ★ ★ ★ ★	Practica	Sin Archivar	Ver Editar Eliminar
+	59	Formalización de proposiciones	Álgebra de boole	Medio	Rodrigo T.	★ ★ ★ ★ ★	Practica	Sin Archivar	Ver Editar Eliminar
+	60	Llamadas telefónicas	Álgebra de boole	Medio	Rodrigo T.	★ ★ ★ ★ ★	Practica	Sin Archivar	Ver Editar Eliminar
+	59	Prueba	Compuertas lógicas	Medio	Rodrigo T.	★ ★ ★ ★ ★	Practica	Sin Archivar	Ver Editar Eliminar

< 1 >

Ilustración 15 Listado de ejercicios

Para crear o editar un ejercicio se mostrará un formulario donde se deben ingresar obligatoriamente el título, dificultad, tipo y tema del ejercicio, la herramienta permite ingresar de manera opcional el ejercicio, solución y ejemplo de este.

Dashboard / Programación / Ejercicios

Listado de ejercicios [Crear nuevo ejercicio](#)

Nuevo ejercicio

Título

Descripción

Dificultad **Tipo** **Tema**

Ejercicio

Solución

Ilustración 16 Captura del formulario de creación de ejercicios

4.2.5 Gestión de practicas

Esta pantalla permite al coordinador la gestión de las practicas, inicialmente se le mostrara las practicas creadas en cada periodo, así como la plantilla utilizada para las mismas, es importante tener en cuenta que para crear una practica se requiere contar con una plantilla y ejercicios de esta, el coordinador podrá crear, eliminar y confirmar la práctica.

Dashboard / Programación / Practicas

[Practicas generadas](#)

Periodo	Plantilla	Creado	Lista de ejercicios	Acciones
59	Practica prueba	15 de mayo de 2022	> 2 Ejercicios	Confirmar practica Confirmar practica con soluciones Eliminar practica
59	Representación de algoritmos	15 de mayo de 2022	> 1 Ejercicio	Confirmar practica Confirmar practica con soluciones Eliminar practica

< 1 >

El formulario para crear una práctica solicitara al coordinador la selección de una plantilla y ejercicios para la práctica.

Dashboard / Programación / Practicas / Nueva Practica

Plantilla

Seleccione una plantilla

Practica prueba

Representación de algoritmos

Tema

Dificultad

No Data

Ilustración 17 Formulario para crear una practica

<input type="checkbox"/> Título	Descripción	Tema	Dificultad	Utilizado	
<input type="checkbox"/> Llamadas telefónicas	Enlace cada proposición con su formalización	Álgebra de boole	Media	5	•
<input type="checkbox"/> Formalización de proposiciones	Enlace cada proposición con su formalización	Álgebra de boole	Media	5	•
<input type="checkbox"/> Prueba	Prueba	Compuertas lógicas	Media	5	•

Ilustración 18 Listado de ejercicios