

```
int green = 0;  
int red = 0;  
char *die;  
  
srand(time(NULL));  
  
string dice[6];  
  
dice[0] = "red";  
dice[1] = "yellow";  
dice[2] = "yellow";  
dice[3] = "green";  
dice[4] = "green";  
dice[5] = "green";
```

# Desarrollo de Aplicaciones en Android

```
printf("How many times do you want to roll the dice?");  
scanf("%d", &rolls);  
  
printf("How many dice do you want to roll?");  
scanf("%d", &dice_num);  
}  
else  
rolls = atoi(  
}  
  
return 0;  
INSERT --
```

N.02

CURSO 18/19

- ¿Quiénes somos?
- Metodología
- Contenido del curso
- Características del curso
- Temario

3  
5  
6  
7  
8



 [www.ludustic.es](http://www.ludustic.es)

 [formacion@ludustic.es](mailto:formacion@ludustic.es)

ENTIDADES COLABORADORAS:



Fundación Tripartita  
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

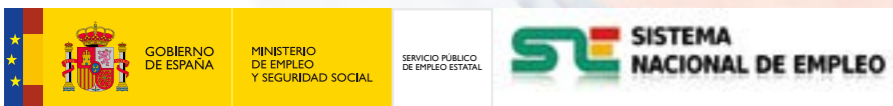
Centro homologado para la formación bonificada



Centro homologado para impartir cursos de mediación civil y mercantil



Centro homologado por el SEPE para impartir cursos con certificado de Profesionalidad



Agencia de colocación autorizada nº0300000055

# Quiero formarme, ¿Por qué elegir LUDUSTIC?

**LUDUSTIC** es una empresa joven y dinámica de reciente creación que aspira a marcar un punto y aparte en el sector de la enseñanza y difusión de las Tecnologías de la información y de la Comunicación (TIC).

Muchos factores dependen de la elección final a la hora de contratar un curso: Precio, horario, modelo formativo...etc. No se trata de una decisión sencilla pero para ayudarte, **LUDUSTIC**, te propone algunas claves que te permitirán valorar mejor nuestra oferta.

**PROFESORADO ESPECIALIZADO**

Aunque nuestro corto periodo de vida podría resultar un 'handicap', no somos precisamente nuevos en esto de la enseñanza. Nuestro personal, tanto docente como no docente, posee una **amplia experiencia en el sector educativo** ya que todos provienen del mundo de la Formación.

Nuestros **profesores y tutores** poseen las **certificaciones** necesarias para impartir los cursos con todas las garantías.

**EL ALUMNO COMO EJE**

Si algo tenemos claro es que lo principal son nuestros alumnos. Queremos ofrecer una **formación innovadora, diferente y única**, y aspira-

mos a hacer a nuestros usuarios partícipes de ella. Nuestra finalidad es la plena satisfacción de nuestro alumnado por eso ofertamos gran variedad de modelos formativos que se adapten lo mejor posible a las exigencias que se nos planteen.

**AMPLIA OFERTA DE CURSOS**

Dentro de nuestro amplio catálogo podrás encontrar formaciones relacionados con las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) como nuestros cursos de **Networking, Programación, Diseño...** etc. Como podrás comprobar disponemos de un gran abanico de posibilidades donde encontrarás la formación que estás buscando y que te permitirá mejorar tu **perfil profesional**.

En definitiva, ponemos a tu disposición todos nuestros recursos y talento para tu mayor satisfacción. ●

*'...aspira a marcar un punto y aparte en el sector de la enseñanza y difusión de las TIC'*



**LU:DUSTIC**  
FORMACIÓN  
[www.ludustic.es](http://www.ludustic.es)



# Metodología

✓ En **LUDUS<sup>tic</sup>** buscamos las mejores **soluciones docentes** para nuestros usuarios, ya sean empresas o particulares, con el fin de ofrecer una **experiencia formativa individual y única**. Es por ello que no nos limitamos a un sólo tipo de formación, por el contrario, ofrecemos gran variedad de modelos formativos que satisfagan las necesidades de nuestros alumnos.

## Formación presencial

El alumno acudirá a la academia en el horario dispuesto y presenciará las clases. Dispondrá, obviamente, de un equipo preparado con el que podrá seguir el curso y realizar las prácticas. Tendrá al profesor a su disposición durante el tiempo que dure la clase y podrá consultar las dudas fuera de horario a través de la plataforma. Es el tipo de formación más clásica.

## Formación on-line

Las clases se impartirán a través de internet dentro del horario establecido. El alumno se conectará a la clase a través de nuestra plataforma pudiendo hacerlo cómodamente desde su domicilio o, si así lo desea, desde un ordenador de la academia. En todo momento el alumno tiene al profesor a su disposición durante la clase para consultarle las posibles dudas que le vayan surgiendo. La mayor ventaja de esta modalidad formativa es que las clases siempre quedarán grabadas, de tal manera, que si en algún momento, el alumno, por cualquier razón, no puede acceder en directo, o simplemente quiere repasarlas, podrá ver las clases en diferido. El alumno también podrá consultar sus dudas al profesor fuera de horas de clase a través de la plataforma.

## Formación Libre

El alumno dispondrá de acceso a la plataforma de la escuela y, durante un periodo de tiempo convenido, a las grabaciones de las clases del curso contratado, podrá visualizar las mismas en el horario que prefiera y dispondrá también de un tutor que le responderá a sus dudas a través de la plataforma.

En **LUDUS<sup>tic</sup>** somos conscientes de que cada curso requiere de unas horas determinadas para impartirlo. Es por ello que no **estructuramos nuestros cursos de manera unitaria** con un mismo número de horas y organización. No puede ser igual una formación de diseño gráfico que una de cualquier lenguaje de programación. La duración y organización de cada curso dependerá del criterio de nuestro experto profesorado. De esta manera, evitamos hacer cursos excesivamente largos en los que sobran horas para impartir el temario lo que causa el hartazgo del alumno o cursos con un número de horas escasas donde se imparte el temario de manera demasiado apresurada quemando al alumno.

**IMPORTANTE:** los pormenores del curso como pueden ser las modalidades formativas o el precio del mismo serán expuestos al alumno por un asesor autorizado **LUDUS<sup>tic</sup>** en la entrevista previa a la contratación del curso.

## 1 Desarrollador

La certificación de nivel **Developer de Android** es esencial para tu carrera en programación Android. Mejorarás tu potencial en el siempre creciente mercado Android y empujarás tu carrera de desarrollador hacia adelante.

## 2 Ingeniero

Puedes mejorar el potencial de tu carrera y futuro en el mercado Android más allá del desarrollo de aplicaciones mediante la certificación de nivel **Engineer de Android**.

## 3 Instructor

# Contenido de la especialidad

✓ La especialidad de **Desarrollo de aplicaciones en Android** está compuesta por dos cursos; a saber: **Desarrollador de aplicaciones Android** e **Ingeniero de Aplicaciones Android**. Cada uno de los cursos que componen la especialidad se puede realizar de manera independiente.

### Curso 01: Desarrollador de aplicaciones Android

El curso se centrará en la programación orientada a objetos y técnicas que se utilizan principalmente en el kit de desarrollo de software de Android (SDK). Proporcionará las herramientas y las habilidades básicas para asegurar un comienzo cómodo en el desarrollo de aplicaciones de Android. Si quieres ver el temario pulsa [aquí](#).

### Curso 02: Ingeniero de Aplicaciones Android

Una vez terminado el curso los alumnos habrán adquirido los conocimientos suficientes para: comprender la arquitectura del software de Android, comprender el modelo de seguridad de Android, construir aplicaciones Android teniendo presentes las mejores prácticas de seguridad y construir aplicaciones más seguras y robustas que atraigan a los clientes. Si quieres ver el temario pulsa [aquí](#).

# Características de la especialidad

‘La duración total de la formación es de **120 h.**’

‘Cada uno de los cursos que componen la especialidad se puede realizar de manera independiente.’

### Objetivos de la formación

✓ El objetivo principal de la especialidad de **Desarrollo de Aplicaciones en Android** es proporcionar a los asistentes un conocimiento de los componentes y librerías principales proporcionadas por ANDROID y su empleo en el desarrollo de aplicaciones Java para dispositivos que cuenten con este sistema operativo, entre otras muchas cosas. Todo con el fin de proporcionar la mejor salida laboral a nuestro alumnado, ya que es de sobra conocido el alto grado de peticiones de profesionales formados en esta puntera tecnología. Nuestro fin último es formar profesionales que sean capaces de ofrecer a una empresa un servicio ajustado a sus necesidades en este campo y que, al final, terminen convirtiéndose en un valor añadido para la misma.

### Requisitos Previos

✓ Para un mejor aprovechamiento de la formación es mejor que el alumno posea conocimientos previos de JAVA.

### Duración

✓ La duración de la especialidad **Desarrollo de Aplicaciones en Android** es de **120 h**, divididas en dos cursos:  
- **Desarrollador de aplicaciones Android** de **60 h**.  
- **Ingeniero de Aplicaciones Android**, de **60 h**.

### Titulación y certificación

✓ A la finalización de la formación con aprovechamiento, el alumno recibirá el correspondiente diploma acreditativo. Asimismo, al finalizar el curso el alumno estará capacitado para realizar los exámenes **AND-401**, **AND-402** y **AND 403** con los que podrá obtener sus certificaciones **Android Certified Application Developer** y **Android Certified Application Engineer**.

### Salidas Profesionales

✓ Las salidas profesionales más habituales para este tipo de curso serían las de programador de aplicaciones móviles o desarrollador de aplicaciones web.



# TEMARIOS



## Desarrollador de Aplicaciones Android

JAVA Fundamentals for Android Development	Tema 01	FIRST STEP IN JAVA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· The History of Java.</li> <li>· How Java Programs work?.</li> <li>· Install Java JDK and JRE.</li> <li>· Why did Google choose Java over other programming languages?</li> <li>· Android OS Structure.</li> <li>· Install Android Studio .</li> </ul>
	Tema 02	CREATE AND RUN JAVA PROJECTS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Creating an Android Project (Java Project) Using Android Studio.</li> <li>· Writing a Java Program.</li> <li>· Java Methods.</li> <li>· Running a Java Program.</li> <li>· Write a Comment.</li> <li>· Java Variables and Their Data Type.</li> </ul>
Tema 03	CONTROL FLOW STATEMENTS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Introduction.</li> <li>· IF – Else Statement.</li> <li>· If...Else and Else...If... Statement.</li> <li>· If Else and Logical Operators.</li> <li>· Switch Statement.</li> <li>· While Loop.</li> <li>· Do-while Loop.</li> <li>· For Loop.</li> <li>· The Break Statement.</li> <li>· The Continue Statement.</li> </ul>	
Tema 04	METHODS AND ARRAYS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Introduction.</li> <li>· Method Structure.</li> <li>· Call Method by Value.</li> <li>· Call Method by Reference.</li> <li>· Arrays.</li> <li>· Enter Data to Java Program.</li> <li>· Object-Oriented Programming (OOP) Concepts.</li> <li>· Java Class.</li> </ul>	

Continúa

## Desarrollador de Aplicaciones Android (Parte 02)

Android Application Development	Tema 01	ANDROID FRAMEWORK AND ANDROID STUDIO
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Android Platform Architecture.</li> <li>· Android Libraries.</li> <li>· Components of Android Application.</li> <li>· Types of Android processes and their priorities</li> <li>· Pre-requisites for Android Application Development.</li> <li>· Android Studio.</li> <li>· Gradle.</li> <li>· Instant Run.</li> <li>· Lab 1: Creating Your First Application.</li> </ul>
	Tema 02	ANDROIDTM SDK TOOLS AND ACTIVITY CLASS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Android Project Structure.</li> <li>· The Android Manifest File.</li> <li>· Android SDK Tools.</li> <li>· Android Device Monitor.</li> <li>· Android Debug Bridge (ADB).</li> <li>· Batterystats and Battery Historian.</li> <li>· Performance Profiling Tools.</li> <li>· Emulator Controls.</li> <li>· Building Backward-Compatible Android Applications.</li> <li>· Activity.</li> <li>· Methods to Remember.</li> <li>· Lab 2: Studying Activity Life-Cycle.</li> </ul>	
Tema 03	FRAGMENTS, VIEWS, AND LIST VIEW	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Introduction.</li> <li>· Fragments.</li> <li>· Views.</li> <li>· List View and List Activity.</li> <li>· RecyclerView.</li> <li>· Card View.</li> <li>· RuntimePermissions.</li> <li>· Methods to Remember.</li> <li>· Lab 3: Views and Runtime Permissions.</li> </ul>	

Continúa

## Desarrollador de Aplicaciones Android (Parte 03)

Android Application Development	Tema 04	INTENTS, INTENT FILTERS, AND DEEP LINKING
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Intents.</li> <li>· Native AndroidTM Actions.</li> <li>· DataTransfer.</li> <li>· Intent to Call Activities.</li> <li>· Register an IntentFilter.</li> <li>· Deep Linking.</li> <li>· Methods to Remember.</li> <li>· Lab 4: Creating Constants Selection Application and Testing Deep Linking.</li> </ul>
	Tema 05	ANDROID LAYOUTS AND CUSTOM VIEWS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Views.</li> <li>· Layouts.</li> <li>· Customize Views.</li> <li>· Modify Existing Views.</li> <li>· ConstraintLayout.</li> <li>· Lab 5: Custom View, Drawer Layout, and Fragments Application.</li> </ul>
Tema 06	ANDROID RESOURCES, THEMES, AND MATERIAL DESIGN	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Android Resources.</li> <li>· Android Themes and Styles.</li> <li>· Android Material Design.</li> <li>· Activity Transitions &amp; Shared Element Transitions.</li> <li>· Methods to remember.</li> <li>· Lab 6: A To-Do List Application in Material Design.</li> </ul>	
Tema 07	ANDROID UI DIALOGS, MENUS, AND WEBVIEW	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· User Interaction through Messages.</li> <li>· Dialogs.</li> <li>· Activities with Dialog Theme.</li> <li>· Toasts.</li> <li>· Snackbar.</li> <li>· Menus.</li> <li>· Web View.</li> <li>· Methods to Remember.</li> <li>· Lab 7: Wallpaper Application.</li> </ul>	

Continúa

## Desarrollador de Aplicaciones Android (Parte 04)

Android Application Development	Tema 08	ANDROID STORAGE AND BACKGROUND PROCESSING
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Android Storage Options.</li> <li>· File I/O.</li> <li>· Shared Preferences.</li> <li>· Connecting to the internet.</li> <li>· Background Processing.</li> <li>· Lab 8: Quotes Provider Application.</li> </ul>
	Tema 09	ANDROID STORAGE: SQLITE AND CONTENT PROVIDERS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Databases in Android.</li> <li>· Content Providers.</li> <li>· Native Android Content Providers.</li> <li>· Custom Content Provider.</li> <li>· ORMLite.</li> <li>· Sync Adapters.</li> <li>· Methods to Remember.</li> <li>· Lab 9: SQLite Databases and Content Providers.</li> </ul>
	Tema 10	ANDROID NOTIFICATIONS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Creating a Notification.</li> <li>· Notification Actions.</li> <li>· Expandable notifications.</li> <li>· Notifications Layouts.</li> <li>· Notification Priority.</li> <li>· Notifications with Android System.</li> <li>· New Notification Features of Android 7.</li> <li>· Lab 10: Implementing Android Notifications.</li> </ul>	
Tema 11	LOCATION AWARE APPS USING GPS AND OTHER PROVIDERS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· What is GPS and how it works?.</li> <li>· Other location service providers.</li> <li>· Methods to capture user location.</li> <li>· Using Google Maps.</li> <li>· Setting Geolocation.</li> <li>· Pins, Layers and custom drawing.</li> <li>· Reverse Geolocation and Geocoder Class.</li> <li>· Requesting User Permission For Location Access.</li> <li>· Testing GPS on Android Emulator.</li> <li>· Mocking Location on an Emulator.</li> <li>· LAB 11 : Location-Aware Apps Using the GPS and Google Maps.</li> </ul>	

## Ingeniero de Aplicaciones Android

Android Security Essentials	Tema 01	PERMISSIONS
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Introduction.</li> <li>· Android Platform Architecture.</li> <li>· Android Security Architecture.</li> <li>· Permissions.</li> <li>· Levels of Protection.</li> <li>· Application Level Permissions.</li> <li>· Component level Permissions.</li> <li>· Extending Android Permissions.</li> <li>· Lab 1: Securing Applications Using Permission.</li> </ul>
	Tema 02	MANAGING THE POLICY FILE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Introduction.</li> <li>· The Manifest File.</li> <li>· Android Security Architecture.</li> <li>· Lab 2: Defining the Application's Policy File.</li> </ul>
Tema 03	USER DATA PRIVACY AND PROTECTION	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Introduction.</li> <li>· Data security principles.</li> <li>· Vulnerabilities and Attacks against Stored Data.</li> <li>· Protection Principles.</li> <li>· Digital rights management.</li> <li>· Lab 3: Data Confidentiality and Protection.</li> </ul>	
Tema 04	SECURING STORAGE	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Introduction.</li> <li>· Data storage decisions.</li> <li>· Storage Mechanisms.</li> <li>· Shared preferences.</li> <li>· File.</li> <li>· Cache.</li> <li>· Database.</li> <li>· Lab 4: Data Storage Applications.</li> </ul>	

Continúa


## Ingeniero de Aplicaciones Android (Parte 02)

Monetize Android Applications	Tema 01	HOW TO MONETIZE YOUR APPLICATION
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Different monetization techniques</li> <li>· What's the best technique for your business</li> <li>· Add Advertisements to you application (Google Mobile Ads, InMobi,...etc.).</li> </ul>
	Tema 02	ANDROID APPLICATIONS WITH IN-APP BILLING
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Application requirements for in-app billing requirements.</li> <li>· In-app billing API.</li> <li>· In-app billing administration.</li> </ul>
Tema 03	LICENSING AND MONITORING YOUR APPLICATION	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Google Play Licensing.</li> <li>· Setting up Licensing.</li> <li>· Monitoring your app with Google Mobile Analytics.</li> </ul>	
Tema 04	PUBLISHING YOUR APPLICATION	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Methods to publish your application.</li> <li>· Publishing Process on Google Play.</li> <li>· Best practices for Releasing your Application.</li> </ul>	

LU:DUSTIC  
FORMACIÓN  
[www.ludustic.es](http://www.ludustic.es)

 [www.ludustic.es](http://www.ludustic.es)

 [formacion@ludustic.es](mailto:formacion@ludustic.es)

 604 023 826