| | | | |
|---|---|---|---|
| Institución Universitaria | INFORME DEL DESARROLLO CURRICULAR – FORMADOR PROGRAMA ETDH | Código | |
| | | Versión | |
| | | Fecha | |

**DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN ACADÉMICA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Programa:** | Técnico Laboral Asistente en Soporte y Mantenimiento en Internet de las Cosas IoT. | | |
| **Modulo:** | Internet de las Cosas IoT. | | |
| **Formador:** | Juan Fernando Zapata Quintero | **Grupo:** | 10 |
| **Fecha:** | Marzo de 2023 | | |

1. **Enuncie las competencias que ha desarrollado ó va a desarrollar en su modulo**

Conceptos y teoría del IoT
Definición del Internet de las Cosas
Configuración y composición general de un sistema IoT
Aplicaciones del IoT domesticas e industriales
Introducción a los circuitos eléctricos

2. **Diagnóstico poblacional del curso**

| No. de Estudiantes Matriculados | No. Estudiantes Actuales | Causas de la Deserción | No. de Estudiantes que No logran competencias | Causas de No Logro |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 30 | | | |

3. **¿Qué deficiencias encuentra en los estudiantes, con respecto a los requerimientos iniciales para el desarrollo de las competencias definidas en el módulo a servir?**

Poco interés por parte de algunos estudiantes.
Falencias en algunos cálculos matemáticos

4. **¿Qué dificultades ha encontrado para el desarrollo del programa?**

5. **¿Cuáles han sido los logros alcanzados en el desarrollo del programa?**

Identificación de los diferentes componentes que pueden usarse para la aplicación de un sistema de IoT.
Diferenciación en los diferentes dispositivos.
Ampliación de la terminología propia de IoT.
Introducción a los circuitos eléctricos.

6. **Observaciones:** (Favor utilizar el reverso de la página, si es necesario**)**
**Si existen observaciones de uno o varios participantes en particular, favor relacionarlas.**

Los estudiantes tienen la mentalidad de un bachillerato académico, lo cual les dificulta acoplarse a los nuevos requerimientos de la institución (media técnica), y generando así un rechazo por parte de algunos estudiantes.



**FIRMA DEL INSTRUCTOR**



**FIRMA RECIBIDO**

| Institución Universitaria | **Plan de aula**<br><br>**TÉCNICO LABORAL ASISTENTE EN SOPORTE Y MANTENIMIENTO EN INTERNET DE LAS COSAS (IOT).** | Código | |
|---|---|---|---|
| | | Versión | |
| | | Fecha | |

| | | |
|---|---|---|
| Fecha de presentación | 20/03/2023 | |
| Detalle | Formador | Juan Fernando Zapata Quintero |
| | Nombre del evento | Introducción y Desarrollo de Proyectos de IoT |
| Objetivo General | Fomentar al estudiante los diferentes dispositivos que interceden en una aplicación del internet de las cosas (controladores, sensores, actuadores, elementos activos y pasivos entre otros), comprender el funcionamiento de cada uno de ellos y realizar pruebas en entornos virtuales y pruebas físicas. | |
| Intensidad | 18 | |

| **Módulo de Formación:** | **Unidad de Aprendizaje** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (CONOCIMIENTO)** | **Fecha Sesión (Horas TP/TI)** |
|---|---|---|---|
| Tema: | Conceptos y teoría del IoT<br>Definición del Internet de las Cosas<br>Configuración y composición general de un sistema IoT | Por que se origino el Internet de las cosas<br>Para que se sirve y como se utiliza el internet de las cosas | 4 |
| Tipo de Elemento | Computador, Tablero y cuadernos | | 3 |
| Ejercicio: | Investigar los componentes que conforman un sistema de internet de las coas y aplicaciones | | 2 |
| Desarrollo de la temática | | | Semana del 20-24 de marzo |

| **Módulo de Formación:** | **Unidad de Aprendizaje** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (CONOCIMIENTO)** | **Fecha Sesión (Horas TP/TI)** |
|---|---|---|---|
| Tema: Organizar ambiente | Aplicaciones del IoT domesticas e industriales<br>Introducción a los circuitos eléctricos | Saber para que se utiliza el internet de las cosas y sus aplicaciones<br>Que son resistencias, calculo y medición de resistencias en serie y paralelo | 5 |
| Tipo de Elemento | Resistencias, protoboards | | 1 |
| Ejercicio: | Realizar el montaje del circuito en serie, paralelo y mixto en protoboards y comparar el valor teórico de las resistencias con el valor medido con un instrumento de medición. | | 3 |
| Desarrollo de la temática: | | | Semana de 27-31 de marzo |

| # | NOMBRECOMPLETO | DOCUMENTO | TELMOVIL | GRUPO | DIRECCION | EMAIL | EDAD | GRADO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AGUDELO GRANADOS LEYNER DANIEL | 1032013641 | 3006807187 | 100200 | Carrera 22 B # 90 A 161 | | 15 | 10 |
| 2 | ALVAREZ GUISAO JIMENA | 1032013548 | 3137317752 | 100200 | Calle 94 # 22 B 173 | santijimena313@gmail.com | 15 | 10 |
| 3 | ARANGO AMAYA ANDRES CAMILO | 1032013021 | 3207153195 | 100200 | Carrera 22 B 90 A 49 | amayamarcelitha@gmail.co | 15 | 10 |
| 4 | BELTRAN CARDENAS JUNIOR LEVER | 1017169384 | 3147332832 | 100200 | Carrera 24 C # 90 C 49 | dg3988011@gmail.com | 15 | 10 |
| 5 | CUARTAS ARBOLEDA MAICOL YECID | 1011397946 | 3023125374 | 100200 | Carrera 22 B # 90 A 16 | maicolcuartas75@gmail.co | 15 | 10 |
| 6 | DURANGO USUGA NICOLAS | 1035700990 | 3017967004 | 100200 | Calle 93 # 24 E 20 | nicolasusuga566@gmail.co | 15 | 10 |
| 7 | GIRALDO ALVAREZ MARIA JOSE | 1017180122 | 3148666440 | 100200 | Calle 102 A 23 50 | | 14 | 10 |
| 8 | GOEZ GOEZ VALENTINA | 1025650449 | 3045651463 | 100200 | Carrera 24 C # 90 - 145 INT. 107 | | 15 | 10 |
| 9 | GOMEZ CAUSIL BIANCA DEL CARMEN | 1068662000 | 3233559166 | 100200 | Calle 95 22 C 28 | | 15 | 10 |
| 10 | GOMEZ TRUJILLO DUBER ALEJANDRO | 1056772778 | 3167841413 | 100200 | Carrera 24 C # 90 - 136 | trujillocalvoleidyjohana@gmail.com | 16 | 10 |
| 11 | GUTIERREZ ZAPATA JUAN FERNANDO | 1015188385 | 3023690583 | 100200 | Calle 90 B # 22 A - 56 | fernandozapata0204@gmail.com | 15 | 10 |
| 12 | HERRERA PIEDRAHITA JERONIMO | 1013556537 | 3246348434 | 100200 | Carrera 24 C # 90 C 49 | | 17 | 10 |
| 13 | HERRERA ZAPATA JANNYX TATIANA | 1033184200 | 3005225722 | 100200 | Calle 94 A # 22 C 27 | arlex2084@gmail.com | 15 | 10 |
| 14 | IPUZ LOPEZ LINA MARIA | 1025646999 | 3006591963 | 100200 | Calle 94 D # 24 C 52 | lopezmaly19@gmail.com | 16 | 10 |
| 15 | JULIO IBARGUEN YUBIS MILENA | 1028031209 | 3146478933 | 100200 | Calle 94 # 24 C 127 | ibarguenvaness2017@gmail.com | 15 | 10 |
| 16 | LONDOÑO VALENCIA ANGELLO | 1020110947 | 3106460538 | 100200 | Carrera 23 # 94 - 87 | londonovalenciaangello1@gmail.com | 16 | 10 |
| 17 | MENDOZA GARCIA ALEIXER JOSE | 1083466979 | 3122430964 | 100200 | Calle 93 DD 22 BB 20 | zoraidaaleixer20@gmail.co | 15 | 10 |
| 18 | MIRANDA FRANCO DIONANGEL SAMUEL | N37596443564 | 3017296677 | 100200 | Carrera 23 C 99 A 58 | dionangelmiranda37@gmail. | 16 | 10 |
| 19 | MOSQUERA MOSQUERA VALERY DAYANA | 1078459912 | 3046771673 | 100200 | Calle 94 # 24 C 48 | valerymosquera09@gmail.co | 14 | 10 |
| 20 | OLAYA MURILLO CRISTIAN CAMILO | 1021807321 | 3145609887 | 100200 | Carrera 24 E # 93 - 87 | olayacristian035@gmail.co | 15 | 10 |
| 21 | ORTEGA MORA YHEINER ANDRES | 1038100886 | 3045635981 | 100200 | Calle 99 A # 22 A 72 | leonisortega6464@gmail.co | 17 | 10 |
| 22 | QUINTERO CERVANTES LUISA FERNANDA | 1015072104 | | 100200 | | quinteroluisa019@gmail.co | 16 | 10 |
| 23 | RAMIREZ BARRIENTOS STIVEN ANDRES | 1013343420 | 3113090971 | 100200 | CARRERA 24 C N° 95-04 | ramirezstiven142@gmail.co | 15 | 10 |
| 24 | RODRIGUEZ JARAMILLO SANTIAGO ANDRES | 1045424377 | 3148347548 | 100200 | Calle 101 C # 23 - 26 | sr915914@gmail.com | 16 | 10 |
| 25 | SANTOS MURILLO YISELA | 1027955903 | 3226494103 | 100200 | Carrera 24 C 90 C 49 | | 16 | 10 |
| 26 | SIERRA JARAMILLO YIMER STIVEN | 1037448778 | 3206839372 | 100200 | Calle 93 # 22 B 53 | yimersierra12334@gmail.co | 15 | 10 |
| 27 | TABORDA GARCIA JOHJAN | 1025764044 | 3224633824 | 100200 | Calle 95 22 C 15 | tabordagarciajhojan@gmail. | 15 | 10 |
| 28 | URIBE PEREZ KEVIN ALEXANDER | 1013344121 | 3004036834 | 100200 | Calle 93 D # 22 C 43 | perezjohanaandrea97@gmail.com | 15 | 10 |
| 29 | USUGA DAVILA YURLEDIS ANDREA | 1039652276 | 3003886135 | 100200 | Calle 93 F 22 BC 44 | medinayurledis111@gmail.c | 18 | 10 |
| 30 | VARGAS CHAVARRIA IVANA SOFIA | 1044150411 | 3046153460 | 100200 | Calle 93 # 22 B 33 | ivanasofiavargas@gmail.co | 16 | 10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institución Universitaria | INFORME DEL DESARROLLO CURRICULAR – FORMADOR PROGRAMA ETDH | Código | |
| | | Versión | |
| | | Fecha | |

**DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN ACADÉMICA**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Programa:** | Técnico Laboral Asistente en Soporte y Mantenimiento en Internet de las Cosas IoT. | | |
| **Modulo:** | Internet de las Cosas IoT. | | |
| **Formador:** | Juan Fernando Zapata Quintero | **Grupo:** | 11 |
| **Fecha:** | Marzo 2023 | | |

1. **Enuncie las competencias que ha desarrollado ó va a desarrollar en su modulo**

Repaso
Conceptos y teoría del IoT
Definición del Internet de las Cosas
Configuración y composición general de un sistema IoT
Aplicaciones del IoT domesticas e industriales
Repaso de Ley de Ohm
Solución de circuitos Serie y Paralelo

2. **Diagnóstico poblacional del curso**

| No. de Estudiantes Matriculados | No. Estudiantes Actuales | Causas de la Deserción | No. de Estudiantes que No logran competencias | Causas de No Logro |
|---|---|---|---|---|
| 28 | 28 | | | |

3. **¿Qué deficiencias encuentra en los estudiantes, con respecto a los requerimientos iniciales para el desarrollo de las competencias definidas en el módulo a servir?**

4. **¿Qué dificultades ha encontrado para el desarrollo del programa?**

5. **¿Cuáles han sido los logros alcanzados en el desarrollo del programa?**

Identificación de los diferentes componentes que pueden usarse para la aplicación de un sistema de IoT.
Diferenciación en los diferentes dispositivos.
Ampliación de la terminología propia de IoT.
Solución de circuitos serie-paralelo empleando ley de Ohm

6. **Observaciones:** (Favor utilizar el reverso de la página, si es necesario**)**
**Si existen observaciones de uno o varios participantes en particular, favor relacionarlas.**



**FIRMA DEL INSTRUCTOR** **FIRMA RECIBIDO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institución Universitaria | **Plan de aula**<br><br>**TÉCNICO LABORAL ASISTENTE EN SOPORTE Y MANTENIMIENTO EN INTERNET DE LAS COSAS (IOT).** | Código | |
| | | Versión | |
| | | Fecha | |

| | | |
|---|---|---|
| Fecha de presentación | 20/03/2023 | |
| Detalle | Formador | Juan Fernando Zapata Quintero |
| | Nombre del evento | Introducción y Desarrollo de Proyectos de IoT |
| Objetivo General | Fomentar al estudiante los diferentes dispositivos que interceden en una aplicación del internet de las cosas (controladores, sensores, actuadores, elementos activos y pasivos entre otros), comprender el funcionamiento de cada uno de ellos y realizar pruebas en entornos virtuales y pruebas físicas. | |
| Intensidad | 18 | |

| **Módulo de Formación:** | **Unidad de Aprendizaje** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (CONOCIMIENTO)** | **Fecha Sesión (Horas TP/TI)** |
|---|---|---|---|
| Tema: | Repaso y diagnóstico de los conceptos vistos en los periodos pasados.<br><br>Repaso estructuras básicas de circuitos resistivos en serie, paralelo y mixto<br><br>Explicación de la ley de ohm. | Construir la tabla de verdad de un circuito en serie y en paralelo para dos condiciones.<br>Hallar la resistencia equivalente en un circuito en serie y en paralelo.<br>Determina la relación entre voltaje, corriente y resistencia. | 4 |
| Tipo de Elemento | Computador, Tablero y cuadernos | | 2 |
| Ejercicio: | Determinar los parámetros como: Voltaje, Corriente Total resistencia equivalente en circuitos resistivo mixtos. | | 3 |
| Desarrollo de la temática | | | Semana del 20-24 de marzo |

| **Módulo de Formación:** | **Unidad de Aprendizaje** | **EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE (CONOCIMIENTO)** | **Fecha Sesión (Horas TP/TI)** |
|---|---|---|---|
| Tema: Organizar ambiente | Circuitos resistivos en serie y paralelo<br><br>Ley de ohm | Determinar el valor de las resistencias suministradas a través del código de colores.<br><br>Determinar la corriente y el consumo por un elemento resistivo a través de un equipo de medición. | 4 |
| Tipo de Elemento | Resistencias, protoboards, fuente de Voltaje. | | 1 |
| Ejercicio: | Realizar el montaje del circuito en serie, paralelo y mixto en protoboards y comparar el valor teórico con el valor medido con un instrumento de medición.<br>Suministrar voltaje a los circuito y determinar el consumo de I | | 3 |
| Desarrollo de la temática: | | | Semana de 27-31 de marzo |

| # | NOMBRE COMPLETO | DOCUMENTO | TELMOVIL | GRUPO | DIRECCION | EMAIL | EDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ARBOLEDA JIMENEZ JULIAN ALONSO | 1011394191 | 3137892914 | 110200 | Calle 93 # 22 A 104 | | 17 |
| 2 | ARANGO AMAYA DANIELA | 1034918108 | 3207153195 | 110200 | Carrera 22 B # 90 A 49 | amayamarcelitha@gmail.com | 17 |
| 3 | ARIAS PEREZ NICOLL ANDREA | 1017169262 | 3135051230 | 110200 | Carrera 24 E # 93 - 87 (2139) | dorangela2014@gmail.com | 16 |
| 4 | BEJARANO ANGULO DANIELA | 1040353891 | 3226751282 | 110200 | Carrera 24 # 90 C 49 | rosaelenaangulo7@gmail.com | 17 |
| 5 | BENITEZ SERRADE ANDERSON DAVID | 4614395 | 3013009446 | 110200 | Calle 97 A # 24 F 85 | serrade13@gmail.com | 18 |
| 6 | CALLEJAS PATIÑO MIGUEL ANGEL | 1015068881 | 3007248351 | 110200 | Carrera 24 F # 92 D 26 | | 17 |
| 7 | CORRALES BECERRA CRISTIAN DAVID | 1017927569 | 3113182446 | 110200 | Calle 93 F # 22 BC 28 | | 16 |
| 8 | ESTRADA GONZALEZ MICHAEL | 1033181118 | 3017539790 | 110200 | Calle 101 AC # 25 - 11 | | 16 |
| 9 | FLOREZ ROJAS LUIS NAIRO | 1027957614 | 3122386190 | 110200 | | | 16 |
| 10 | GOMEZ AGUDELO PAULINA | | | | | | |
| 11 | HIDALGO HIGUITA BRAYAN ALEXIS | 1020110341 | 3016342874 | 110200 | Calle 93 # 24 C 49 apto 124 | | 16 |
| 12 | LOAIZA MORENO ANDRES FELIPE | 1015189510 | 3023439795 | 110200 | Calle 96 # 22 A 23 INT 112 | andresloaiza448@gmail.com | 17 |
| 13 | LONDOÑO BARRIENTOS MARLON | 1028140633 | 3043223824 | 110200 | Calle 96 # 23 - 25 | | 16 |
| 14 | MARTINEZ BAENA SEBASTIAN | 1036932100 | 3006059700 | 110200 | Carrera 24 # 95 - 34 (115) | olgalhernandez.315@gmail.com | 16 |
| 15 | MARTINEZ CHAVERRA JUAN ANDRES | 1032012424 | 3046596242 | 110200 | Calle 92 D # 24 F 25 | jm7172359@gmail.com | 16 |
| 16 | MARTINEZ TORRES ESTEFANIA | 1013339166 | 3022775569 | 110200 | Calle 93 24 C 7 | | 17 |
| 17 | OCORO MOSQUERA SANTIAGO | 1015068052 | 3116172435 | 110200 | CL 94 # 24 C - 126 | | 18 |
| 18 | ORTEGA LONDOÑO JERSON DAVID | 1015070897 | 3012702805 | 110200 | Calle 96 23 25 Interior 1104 | | 16 |
| 19 | POSSO ROJAS ESNEYDER ESTEBAN | 1038262964 | 3046174223 | 110200 | Calle 93 # 24 C 7 | | 16 |
| 20 | RODRIGUEZ BORRE SANTIAGO | 1013340646 | 3134644629 | 110200 | Calle 93 # 24 E 33 | carlosrodriguezborre3@gmail.com | 16 |
| 21 | RODRIGUEZ TORRES DIEGO | 1013337648 | 3128913199 | 110200 | Carrera 22 B # 90 A 86 | vero.rodri@hotmail.com | 18 |
| 22 | SANCHEZ LOAIZA EVELIN DAHIANA | 1033181203 | 3127552423 | 110200 | Carrera 22 B # 95 - 24 INT 201 | | 16 |
| 23 | SEGURO ACEVEDO MARIANA | 1027802581 | 3014441129 | 110200 | Calle 93 D # 22 B 4 INT 103 | | 17 |
| 24 | TORRES ROLDAN VALENTINA | 1025646765 | 3207755504 | 110200 | Carrera 24 C # 94 - 16 | marisol20111989@hotmail.com | 17 |
| 25 | TORRES ROLDAN VALERIA | 1025646764 | 3207755504 | 110200 | CARRERA 24 C N° 94 16 | | 17 |
| 26 | USUGA PEREZ KEVIN SANTIAGO | 1021806024 | 3242118915 | 110200 | Calle 91 B # 22 B 22 | | 16 |
| 27 | VALENCIA CARDONA JARISON | 1038514087 | 3013276276 | 110200 | Calle 93 # 22 D 22 | | 18 |
| 28 | VELASQUEZ MESA SIRLEY DAHIANA | 1015067592 | 3022960188 | 110200 | Calle 93 D # 22 C 31 | | 18 |