



**DotNetCode**  
[www.dotnetcode.it](http://www.dotnetcode.it)

# Progetto DotNetSchool

# Progetto DotNetSchool

|  |   |
|--|---|
| Presentazione Progetto                       | 2 |
| Modulo 1 – Progettare un Software            | 3 |
| Modulo 2 – Dati e Sicurezza                  | 4 |
| Modulo 3 – Sviluppare una Web App            | 5 |
| Modulo 4 – Sviluppare un’applicazione Mobile | 6 |
| Modulo 5 – Sviluppare un’applicazione IoT    | 7 |
| Modulo 6 – Utilizzare il Cloud               | 8 |

# Progetto DotNetSchool

## Presentazione Progetto

DotNetSchool è un progetto ideato dalla Microsoft Technical Community DotNetCode.

Lo scopo del progetto è realizzare un percorso formativo suddiviso in sei moduli che permetta di acquisire le conoscenze base sullo sviluppo di applicazioni basate sulla tecnologia Microsoft .NET.

L'intento del progetto è quello di aiutare tutti coloro che, avendo già delle basi di informatica/programmazione, vogliono imparare/approfondire lo sviluppo di applicazioni in ambiente Microsoft .NET a 360° (WEB,PHONE,CLOUD, IoT etc)

Di seguito sono descritti nel dettaglio i sei moduli formativi:



designed by freepik.com

## Progetto DotNetSchool

### Modulo 1 – Progettare un Software

|   |   |
|---|---|
| <b>Requisiti didattici</b>                | Conoscenze di base dell'informatica.  |
| <b>Approccio didattico</b>                | Il metodo di apprendimento è caratterizzato da una formazione in gruppo attraverso presentazioni, video ed esercitazioni pratiche in aula con i ragazzi.  |
| <b>Obiettivi didattici</b>                | Comprensione delle metodologie di progettazione di un software<br>Comprensione e utilizzo dei principali strumenti da utilizzare per lo sviluppo di un software in ambiente Windows.  |
| <b>Materiali didattici</b>                | Documentazione on line (esempi e manuali)   |
| <b>Tempo complessivo</b>                  | 3 ore   |
| <b>Attività e distribuzione del tempo</b> | <b>Attività 1 (30 min)</b><br>Presentazione Ciclo di vita del software<br><b>Attività 2 (30 min)</b><br>Dimostrazione/Discussione in aula con esempi pratici sul Ciclo di vita del software<br><b>Attività 3 (30 min)</b><br>Presentazione e dimostrazione strumenti per lo sviluppo di un software<br><b>Attività 4 (30 min)</b><br>Presentazione e dimostrazione strumenti per lo sviluppo in gruppo di un software<br><b>Attività 5 (1 ora)</b><br>Esercitazione in aula con la realizzazione di disegni progettuali |
| <b>Requisiti strumentali</b>              | 1 pc con sistema operativo windows (7 o superiore) ogni 1/2 studenti.<br>1 Videoproiettore per il docente   |
| <b>Valutazione dell'unità</b>             | Questionario di valutazione on line   |

## Progetto DotNetSchool

### Modulo 2 – Dati e Sicurezza

|   |  |
|---|--|
| <b>Requisiti didattici</b>                | Conoscenze di base dell'informatica.   |
| <b>Approccio didattico</b>                | Il metodo di apprendimento è caratterizzato da una formazione in gruppo attraverso presentazioni, video ed esercitazioni pratiche in aula con i ragazzi.   |
| <b>Obiettivi didattici</b>                | Comprensione e utilizzo dei sistemi di archiviazione dei dati.<br>Comprensione e gestione delle problematiche riguardanti la sicurezza.  |
| <b>Materiali didattici</b>                | Documentazione on line (esempi e manuali)  |
| <b>Tempo complessivo</b>                  | 3 ore  |
| <b>Attività e distribuzione del tempo</b> | <b>Attività 1 (30 min)</b><br>Presentazione e discussione in aula sui dati e sulle Basi Dati<br><b>Attività 2 (30 min)</b><br>Dimostrazione in aula con esempi pratici sulla progettazione delle basi dati<br><b>Attività 3 (30 min)</b><br>Presentazione e dimostrazione strumenti per la gestione delle basi dati<br><b>Attività 4 (30 min)</b><br>Presentazione problemi sicurezza del software<br><b>Attività 5 (1 ora)</b><br>Esercitazione in aula con la realizzazione di disegni progettuali di basi dati. |
| <b>Requisiti strumentali</b>              | 1 pc con sistema operativo windows (7 o superiore) ogni 1/2 studenti.<br>1 Videoproiettore per il docente  |
| <b>Valutazione dell'unità</b>             | Questionario di valutazione on line  |

## Progetto DotNetSchool

### Modulo 3 – Sviluppare una Web App

|   |   |
|---|---|
| <b>Requisiti didattici</b>                | Conoscenze di base dell'informatica.<br>Conoscenze base dell'HTML   |
| <b>Approccio didattico</b>                | Il metodo di apprendimento è caratterizzato da una formazione in gruppo attraverso presentazioni, video ed esercitazioni pratiche in aula con i ragazzi.  |
| <b>Obiettivi didattici</b>                | Comprensione e utilizzo delle ultime tecnologie necessarie per la realizzazione di un'applicazione web basata sulla tecnologia ASP.NET  |
| <b>Materiali didattici</b>                | Documentazione on line (esempi e manuali)   |
| <b>Tempo complessivo</b>                  | 3 ore   |
| <b>Attività e distribuzione del tempo</b> | <b>Attività 1 (30 min)</b><br>Presentazione tecnologia ASP.NET<br><b>Attività 2 (30 min)</b><br>Dimostrazione/Discussione in aula con esempi pratici sulla realizzazione di un' applicazione web moderna<br><b>Attività 3 (30 min)</b><br>Presentazione e dimostrazione strumenti per lo sviluppo di un'applicazione web<br><b>Attività 5 (1,5 ore)</b><br>Esercitazione in aula con la progettazione e realizzazione di una piccola applicazione web |
| <b>Requisiti strumentali</b>              | 1 pc con sistema operativo windows (7 o superiore) ogni 1/2 studenti.<br>1 Videoproiettore per il docente   |
| <b>Valutazione dell'unità</b>             | Questionario di valutazione on line   |

## Progetto DotNetSchool

### Modulo 4 – Sviluppare un'applicazione Mobile

|   |   |
|---|---|
| <b>Requisiti didattici</b>                | Conoscenze di base dell'informatica.<br>Conoscenze base di un linguaggio di programmazione (p.es. C#)   |
| <b>Approccio didattico</b>                | Il metodo di apprendimento è caratterizzato da una formazione in gruppo attraverso presentazioni, video ed esercitazioni pratiche in aula con i ragazzi.  |
| <b>Obiettivi didattici</b>                | Comprensione e utilizzo delle ultime tecnologie necessarie per la realizzazione di un'applicazione mobile.  |
| <b>Materiali didattici</b>                | Documentazione on line (esempi e manuali)   |
| <b>Tempo complessivo</b>                  | 3 ore   |
| <b>Attività e distribuzione del tempo</b> | <b>Attività 1 (30 min)</b><br>Presentazione Windows Universal App<br><b>Attività 2 (30 min)</b><br>Dimostrazione/Discussione in aula con esempi pratici sulla realizzazione di un' applicazione mobile<br><b>Attività 3 (30 min)</b><br>Presentazione e dimostrazione strumenti per lo sviluppo di un'applicazione mobile<br><b>Attività 5 (1,5 ore)</b><br>Esercitazione in aula con la progettazione e realizzazione di una piccola applicazione mobile |
| <b>Requisiti strumentali</b>              | 1 pc con sistema operativo windows (7 o superiore) ogni 1/2 studenti.<br>1 Videoproiettore per il docente   |
| <b>Valutazione dell'unità</b>             | Questionario di valutazione on line   |

## Progetto DotNetSchool

### Modulo 5 – Sviluppare un’applicazione IoT

|   |  |
|---|--|
| <b>Requisiti didattici</b>                | Conoscenze di base dell’informatica.<br>Conoscenze base di un linguaggio di programmazione (p.es. C#)  |
| <b>Approccio didattico</b>                | Il metodo di apprendimento è caratterizzato da una formazione in gruppo attraverso presentazioni, video ed esercitazioni pratiche in aula con i ragazzi.   |
| <b>Obiettivi didattici</b>                | Comprensione delle potenzialità dell’Internet of Things (IoT) nella vita di tutti i giorni   |
| <b>Materiali didattici</b>                | Documentazione on line (esempi e manuali)  |
| <b>Tempo complessivo</b>                  | 3 ore  |
| <b>Attività e distribuzione del tempo</b> | <b>Attività 1 (30 min)</b><br>Presentazione dell’IoT<br><b>Attività 2 (30 min)</b><br>Dimostrazione/Discussione in aula sulle potenzialità dell’utilizzo di dispositivi IoT<br><b>Attività 3 (30 min)</b><br>Presentazione e dimostrazione strumenti per lo sviluppo di un’applicazione IoT<br><b>Attività 5 (1,5 ora)</b><br>Esercitazione in aula con la progettazione e realizzazione di una piccola applicazione IoT |
| <b>Requisiti strumentali</b>              | 1 pc con sistema operativo windows (7 o superiore) ogni 1/2 studenti.<br>1 Videoproiettore per il docente<br>1 Raspberry PI 2 con led o sensore  |
| <b>Valutazione dell’unità</b>             | Questionario di valutazione on line  |

## Progetto DotNetSchool

### Modulo 6 – Utilizzare il Cloud

|   |  |
|---|--|
| <b>Requisiti didattici</b>                | Conoscenze di base dell'informatica.   |
| <b>Approccio didattico</b>                | Il metodo di apprendimento è caratterizzato da una formazione in gruppo attraverso presentazioni, video ed esercitazioni pratiche in aula con i ragazzi.   |
| <b>Obiettivi didattici</b>                | Comprensione delle potenzialità del CLOUD e della sua utilità all'interno delle applicazioni Web, Mobile e IoT.  |
| <b>Materiali didattici</b>                | Documentazione on line (esempi e manuali)  |
| <b>Tempo complessivo</b>                  | 3 ore  |
| <b>Attività e distribuzione del tempo</b> | <b>Attività 1 (30 min)</b><br>Presentazione del Cloud – Windows Azure<br><b>Attività 2 (30 min)</b><br>Dimostrazione/Discussione in aula con esempi pratici sulla realizzazione di un' applicazione che utilizza il CLOUD<br><b>Attività 5 (2 ore)</b><br>Esercitazione in aula con l'integrazione del CLOUD all'interno di un'applicazione Mobile (p.es notifiche push) |
| <b>Requisiti strumentali</b>              | 1 pc con sistema operativo windows (7 o superiore) ogni 1/2 studenti.<br>1 Videoproiettore per il docente  |
| <b>Valutazione dell'unità</b>             | Questionario di valutazione on line  |