



## CORSO SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI

- Destinatari: Docenti scuole secondarie di I e II grado.
- Durata: circa 10 ore
- Modalità: online con video lezioni registrate
- Costo: gratuito
- Contatto: [clima@ateneo.univr.it](mailto:clima@ateneo.univr.it)

### DESCRIZIONE

Il corso è organizzato dall'Università di Verona in collaborazione con le Università Bocconi e di Georgia State (Stati Uniti), è gratuito e rivolto a tutti i docenti delle scuole secondarie di I e II grado. Il corso, della durata di circa 10 ore, avrà luogo interamente online e include video lezioni registrate, diapositive, materiale interattivo e quiz per gli studenti. Il corso è fruibile in modo autonomo dai partecipanti durante il mese di durata del corso. Non ci sono orari prestabiliti in cui vedere le lezioni. L'Università degli Studi di Verona rilascerà un attestato di frequenza a tutti i docenti partecipanti che avranno completato il corso. Il corso multidisciplinare e interdisciplinare tratta dei seguenti argomenti: la scienza dei cambiamenti climatici, i loro impatti, e come essere parte della soluzione come individuo e società. Il materiale didattico del corso potrà essere utilizzato in toto o in parte, ed adattato al proprio insegnamento, da parte di qualsiasi docente interessato, particolarmente ma non esclusivamente nell'ambito delle scienze, tecnologia, geografia, storia, economia e lingua inglese.

### INDICE DEGLI ARGOMENTI

#### Modulo I – La Scienza dei Cambiamenti Climatici

- Come facciamo a sapere che la terra si sta riscaldando?
- Da che cosa è causato l'innalzamento delle temperature?
- Come facciamo a sapere che i livelli di anidride carbonica sono aumentati?
- I modelli climatici.
- La differenza tra clima e tempo meteorologico.
- Che cos'è l'anidride carbonica? Il ciclo del carbonio
- Cambiamenti climatici nella storia dell'uomo.
- Perché i livelli di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera sono in aumento?
- Come fa la CO<sub>2</sub> a influenzare la temperatura terrestre?
- L'effetto serra.

#### Modulo II – Gli Impatti dei Cambiamenti Climatici

- Aumento delle temperature.
- Riscaldamento e acidificazione degli oceani.
- Cambiamenti nelle precipitazioni piovose e nevose.
- Siccità, alluvioni e frane.
- Eventi atmosferici estremi.
- Riduzione della copertura nevosa e scioglimento dei ghiacciai.
- Riduzione del ghiaccio marino.
- Scongelo del permafrost.
- Innalzamento del livello del mare.
- Migrazioni umane.



### **Modulo III – Essere Parte della Soluzione (come Individuo e come Società)**

- Calcola le tue emissioni.
- Consigli per ridurre il proprio impatto ambientale.
- Consigli per adattarsi ai cambiamenti climatici a livello individuale.
- Misure di attenuamento dei cambiamenti climatici: gli strumenti di comando e controllo.
- I sussidi ambientali.
- Le tasse sul carbonio.
- Negoziazioni internazionali ed accordi sul clima.
- Misure di adattamento ai cambiamenti climatici.

### **SCHEDE INTERATTIVE**

#### Modulo 1

- Modelli per lo studio della temperatura globale.
- Come leggere una mappa del calore.
- Modello di espansione termica dell'acqua.
- Creazione di modelli di sistema.

#### Modulo 2

- Rischio inondazioni.
- Rischio frane.
- L'innalzamento del livello del mare: ghiaccio terrestre e ghiaccio marino.
- “Our Planet”, la serie TV del WWF.
- Spedizione intorno al mondo per esplorare gli effetti del cambiamento climatico.
- Studio degli incendi dallo spazio.

#### Modulo 3

- Insegnare la formazione dei prezzi usando il gioco delle sedie.
- Il costo ambientale della tua spesa.
- “Make it Greta Again”, il documentario.
- Partecipazione in un programma di “Citizen Science.”
- Utilizzare l'energia solare rinnovabile.