|  |
| --- |
| **Attività di Public Engagement**  *Attività senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società, rivolte al pubblico* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Docente Responsabile scientifico** | |
| **Nome**  Francesco Ciccarello | **SSD**  FIS 03 |
| **Eventuali Docenti partecipanti** | |
| **Nomi**  Gabriele De Chiara (Queen’s University Belfast, Regno Unito)  … | **SSD**  1)  2)  … |
| **Data di svolgimento** | **dal 16/12/2021 al 21/12/2021** |
| **Titolo dell’iniziativa:** “Sistemi quantistici fuori dall’equilibrio: teoria e applicazioni” |  |
| **Obiettivi dell’iniziativa** Introduzione pedagogica a concetti di base di termodinamica quantistica |  |
| **Soggetti coinvolti**  *Dipartimendo di Fisica e Chimica (UIPA), Consiglio Interclasse in Scienze Fisiche* |  |
| **Destinatari dell’iniziativa**  studenti della laurea magistrale in Fisica |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Categoria o categorie in cui rientra l’iniziativa**  *Sono possibili risposte multiple: selezionare la/le voci con una “X”* | |
|  | pubblicazioni divulgative firmate dallo staff docente a livello nazionale o internazionale; |
|  | pubblicazioni (cartacee e digitali) dedicate al pubblico esterno (ad es. magazine dell’università); |
|  | partecipazioni dello staff docente a trasmissioni radiotelevisive a livello nazionale o internazionale; |
|  | partecipazioni attive a incontri pubblici organizzati da altri soggetti (es. caffè scientifici, festival, fiere scientifiche, ecc.); |
|  | partecipazione alla formulazione di programmi di pubblico interesse (policy-making); |
|  | partecipazione a comitati per la definizione di standard e norme tecniche; |
|  | organizzazione di eventi pubblici (es. Notte dei Ricercatori, open day); |
|  | organizzazione di concerti, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità; |
|  | iniziative di tutela della salute (es. giornate informative e di prevenzione); |
|  | iniziative in collaborazione con enti per progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio; |
|  | iniziative di orientamento e interazione con le scuole superiori; |
|  | iniziative divulgative rivolte a bambini e giovani; |
|  | iniziative di democrazia partecipativa (es. consensus conferences, citizen panel); |
|  | giornate organizzate di formazione alla comunicazione (rivolta a PTA o docenti); |
|  | siti web interattivi e/o divulgativi, blog; |
|  | fruizione da parte della comunità di musei, ospedali, impianti sportivi, biblioteche, teatri, edifici storici universitari; |
| X | altro: |

|  |  |
| --- | --- |
| **Breve descrizione**  (*500 battute max*) | Lez. 1: Definizione di lavoro, calore ed entropia in sistemi quantistici fuori dall’equilibrio. Teoremi di fluttuazione.  Lez. 2: Motori quantistici I: ciclo di Otto.  Lez. 3: Motori quantistici II: sistemi quantistici a più corpi.  Lez. 4: Refrigeratori quantistici ad assorbimento e descrizione di recenti esperimenti. |
|  |  |
| **Budget complessivo utilizzato** | 1500 (a gravare su progetto CORI CORI-2020-D3-D08-161521 ) |
| **(di cui) finanziamenti esterni** |  |
| **Impatto stimato**  *Numero partecipanti, visualizzazioni su siti web, etc* | 20-30 partecipanti |
| **Link a siti web** |
| **Locandina**  *In caso affermativo allegare copia o indicare link/download* | https://www.unipa.it/dipartimenti/difc/.content/documenti/Seminari/de\_chiara.pdf |