



Università degli studi di Torino - Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi

PROGETTO FORMATIVO di PCTO (Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)

Il corpo umano e la nutrizione

Classe 5 C - Anno Scolastico 2021/2022

Con riferimento alla convenzione sottoscritta in data 5-02-2021 tra il Liceo "A. Volta" di Torino e l'Università degli Studi di Torino (Unito) si concorda il seguente progetto formativo

Classe:	5C	Numero allievi:	23
Coordinatore classe:	Antonietta Scelfo		
Referente progetto:	Gillo Silvia		
Tutor interno:	Gillo Silvia	e-mail:	gillo.silvia@liceovolta.eu
Ente ospitante/partner:	Università degli Studi di Torino		
Settore di attività:	Biochimica		
Sede/i del tirocinio :	Laboratori Dbios/ Liceo Volta		
Contatto telefonico:	3470547539		
Tutor esterno:	Francesca Valetti	e-mail:	francesca.valetti@unito.it
Formatori esterni:	Francesca Valetti Micheletti Margherita		
Data inizio progetto:	26/10/2021	Data fine progetto:	29/10/2021
Ore previste:	10		
Polizze assicurative:			
Infortunati sul lavoro:	INAIL per conto dello Stato		
Responsabilità civile:	REALE MUTUA Assicurazioni polizza n. 2018/05/2791564		

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Premessa

L'ente ospitante è l'Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi

Progetto formativo

Si tratta di una attività sviluppata nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche dal titolo "Il corpo umano e la nutrizione"

Il corso sarà organizzato in due parti:

la prima riguarderà la biochimica della nutrizione, le classi di biomolecole ed il loro ruolo nella nutrizione e sarà costituita da una lezione teorica, svolta in classe, seguita da 3 ore di laboratorio svolte presso i laboratori Dbios del Dipartimento di Scienze della vita dove i ragazzi effettueranno attività di laboratorio per il dosaggio delle proteine, questa parte si concluderà con la rielaborazione dei dati ottenuti che avverrà presso il laboratorio di informatica della nostra scuola. Tutte le attività si svolgeranno sotto la guida della tutor universitaria e referente per l'università del progetto, professoressa Valetti in presenza del tutor del liceo, professoressa Gillo;

la seconda riguarderà la nutrizione ed il corpo umano e sarà costituita da una lezione teorica seguita da 3 ore di laboratorio svolte presso i laboratori Dbios del Dipartimento di Scienze della vita dove i ragazzi effettueranno analisi antropometriche e valutazione delle condizioni ponderali, con iniziale lezione teorica sulla variabilità umana e sugli studi antropometrici, sulle problematiche ponderali e di salute e sui metodi di rilevamento e valutazione, per poi procedere alla parte pratica di rilevamento. Vedranno metodi classici (rilevamento di misure antropometriche lineari e riferimenti a tabelle e cutoff internazionali), poi il rilevamento della forza di prensione della mano (indicatore delle condizioni generali e della forza globale del soggetto) effettuata con un dinamometro, e infine misureranno la composizione corporea (massa magra, massa grassa e idratazione) attraverso la tecnica dell'impedenza bioelettrica. Questa parte si concluderà con la rielaborazione dei dati ottenuti che avverrà presso il laboratorio di informatica della nostra scuola. Tutte le attività avverranno sotto la guida della professoressa Micheletti, in presenza del tutor del liceo, professoressa Gillo.

Competenze attese

Alla fine del percorso i ragazzi avranno acquisito una maggiore consapevolezza del ruolo delle biomolecole nella nutrizione per il mantenimento della salute del corpo umano ed avranno appreso alcune tecniche e metodologie di laboratorio utili per la valutazione qualitativa e quantitativa dei nutrienti presenti nei cibi, nonché l'importanza della rielaborazione dei dati strumentali ottenuti per una corretta valutazione dei risultati sperimentali. Questa attività prevede l'apprendimento e l'applicazione di protocolli di lavoro caratteristici della ricerca scientifica passando dalla teoria alla pratica laboratoriale, alla rielaborazione dei dati, per giungere allo studio ed interpretazione dei risultati finali. Si tratta, inoltre, di una occasione di contatto con il mondo del lavoro universitario utile per l'orientamento.

Cronoprogramma

periodo, orario (durata)	luogo (modalità)	attività (responsabile)
Martedì 26/10/2021 Dalle ore 8:00 alle 9:00 Dalle ore 14:30 alle 18:00 (tot. 4,5 ore)	Liceo Volta (lezione frontale) Laboratori Dbios - Università	Lezione teorica di Biochimica della nutrizione Attività di analisi biochimica (Prof. Francesca Valetti)
Giovedì 28/10/2021 Dalle ore 8:00 alle 9:00 Dalle ore 14:30 alle 18:00 (tot. 4,5 ore)	Liceo Volta (laboratorio informatico) Laboratori Dbios - Università	Rielaborazione dati (prof.ssa Valetti) Lezione teorica e laboratorio (prof.ssa Margherita Micheletti)
Venerdì 29/10/2021 Dalle ore 11:00 alle 12:00 (tot. 1 ora)	Liceo Volta (laboratorio informatico)	Rielaborazione dati (prof.ssa Micheletti)

Ore totali per allievo: 10

Torino, 25 ottobre 2021

Per il Liceo "A. Volta"
la Dirigente Scolastica
Prof.ssa Maurizia Basili

Per il Liceo Volta
il tutor Interno
Prof.ssa Silvia Gillo

Per Università degli Studi di Torino
il referente
Francesca Valetti



LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"

Via Juvarra n. 14 10122 TORINO - Tel. 011.54.41.26
E-mail: tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.gov.it
Sito web: liceovolta.eu - C.F. 80091160012 - C. M. TOPS020006



Università degli studi di Torino - Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi

PATTO FORMATIVO di PCTO (Percorso per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento)

In riferimento al PCTO dell'Anno Scolastico 2021/2022
denominato PLS

in collaborazione con l'Ente ospitante/partner Università degli Studi di Torino
ciascuno degli/delle allievi/e riportati nell'elenco allegato, apponendo la propria firma:

Dichiara di essere a conoscenza che:

- le attività che andrà a svolgere, previste dal Progetto formativo, costituiscono parte integrante del proprio percorso formativo;
- la partecipazione al progetto non comporta alcun legame diretto tra il/la sottoscritto/a e l'ente ospitante e che ogni rapporto tra gli stessi cesserà al termine del progetto sopra citato;
- la partecipazione al progetto non comporta impegno di assunzione, presente o futuro, da parte dell'Ente ospitante;
- al/alla sottoscritto/a non è riconosciuto alcun diritto retributivo e/o previdenziale, in quanto, per espressa disposizione di legge, il tirocinio non è un rapporto di lavoro subordinato;
- sono attive coperture assicurative sia per la permanenza nella sede dichiarata per lo svolgimento delle attività del progetto, sia per i trasferimenti verso e da essa;
- in caso di mancato rispetto delle condizioni del presente Patto e comunque nel caso si dovessero verificare episodi di particolare gravità, in accordo con l'Ente ospitante, l'Istituto scolastico potrà procedere alla sospensione del percorso per il/la sottoscritto/a.

Si impegna a:

- rispettare rigorosamente gli orari stabiliti dall'Ente ospitante per lo svolgimento delle attività;
- raggiungere autonomamente la sede di svolgimento delle attività;
- seguire le indicazioni dei tutor e fare riferimento ad essi per qualsiasi esigenza di tipo organizzativo o altre evenienze;
- rispettare gli obblighi di riservatezza e privacy circa processi produttivi, prodotti od altre notizie relative all'Ente ospitante e a terzi di cui venga a conoscenza, sia durante che dopo lo svolgimento del tirocinio;
- rispettare i regolamenti, le norme comportamentali previste dal C.C.N.L., le norme organizzative di igiene, sicurezza e prevenzione infortuni sul lavoro vigenti presso l'Ente ospitante;
- tenere un comportamento rispettoso nei riguardi di tutte le persone con le quali verrà a contatto presso la struttura ospitante;
- compilare regolarmente il foglio presenze;
- tenere un diario delle attività svolte e produrre una relazione finale, comprensiva di una valutazione del valore formativo dello stage e una autovalutazione del proprio operato;
- comunicare tempestivamente all'Ente ospitante e all'Istituto scolastico eventuali assenze dal luogo di tirocinio dovute a motivi personali e/o di salute;
- presentare idonea certificazione in caso di malattia;
- comunicare preventivamente all'Istituto scolastico eventuali trasferte al di fuori della sede di tirocinio organizzate dall'Ente ospitante;

- dare tempestiva comunicazione di ogni eventuale infortunio all'Istituto scolastico e all'Ente ospitante;
- attenersi alla normativa vigente in materia di trattamento dati personali (D.Lgs 196/03);
- attenersi a quanto previsto dal Progetto formativo;
- autorizzare l'Istituto scolastico e l'Ente ospitante, agli effetti del D.L. 196 del 30/6/2003, al trattamento dei dati personali esclusivamente per usi connessi alle attività di PCTO;
- autorizzare l'Ente ospitante, in caso di necessità, ad acquisire immagini e/o altre documentazioni audiovisive o a somministrare questionari, interviste e/o altre modalità di indagine conoscitiva;
- autorizzare l'Istituto scolastico e l'Ente ospitante ad acquisire e pubblicare immagini e documentazioni audiovisive connesse al progetto a cui il presente patto formativo si riferisce.

Torino, 25 ottobre 2021

Per il Liceo "A. Volta"
la Dirigente Scolastica
Prof.ssa Maurizia Basili

Per Università degli Studi di Torino
il tutor esterno
Prof.ssa Francesca Valetti

(Le firme degli allievi riportati nell'elenco allegato e, per gli allievi minorenni, dei loro genitori sono anch'esse allegato al presente documento).