



**ATTIVITÀ DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO
2018-19**

Nella tabella seguente è indicato l'elenco delle strutture disponibili ad accogliere gli studenti in alternanza scuola-lavoro, con numero massimo di studenti ammissibili, periodo e possibile attività. Le scuole interessate sono invitate a prendere contatto direttamente con i referenti indicati per tutti gli aspetti organizzativi.

Dipartimento/ Corso di laurea	Periodo / sede	Massimo studenti	Attività	Referente
Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia Corso di Laurea in Chimica e Chimica Industriale	Da gennaio 2018 a giugno 2019 COMO	35 - 40	La finalità del progetto è quella di inserire gli studenti delle scuole secondarie in gruppi di ricerca, coinvolgendoli in attività pratiche di laboratorio. Gli studenti parteciperanno ad attività di ricerca in ambito chimico sotto la guida di personale di ricerca del Dipartimento, tipicamente per un periodo di due settimane di impegno continuativo.	Prof. Gianluigi Brogginì gianluigi.broggini@uninsubria.it Prof.ssa Tiziana Benincori tiziana.benincori@uninsubria.it
Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia Corso di Laurea in Fisica	Novembre - dicembre 2018 Gennaio - febbraio 2019 Maggio - giugno 2019 COMO	90	Per le classi terze: Esperimenti di automazione con Lego Mindstorms; introduzione all'uso di Arduino. Per le classi quarte: Costruzione di apparati per lo studio delle onde e della luce	Prof.ssa Maria Bondani maria.bondani@uninsubria.it
Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia Corso di Laurea in Matematica	Ottobre 2018 – giugno 2019 COMO	12	Grafi e applicazioni Il progetto ha lo scopo di introdurre i ragazzi ad alcuni aspetti pratici e teorici della teoria dei grafi con alcune applicazioni principalmente legate al celebre Teorema dei 4 colori. Una prima parte sarà dedicata alla rappresentazione e manipolazione di grafi con strumenti matematici e informatici con applicazioni alle reti complesse. Successivamente si passerà ad un'analisi dettagliata del Teorema dei 4 colori.	Prof. Marco Donatelli e Prof. Stefano Pigola marco.donatelli@uninsubria.it stefano.pigola@uninsubria.it





Dipartimento/ Corso di laurea	Periodo / sede	Massimo studenti	Attività	Referente
			Durante il percorso, i ragazzi avranno modo di prendere coscienza, attraverso esperimenti ed esercizi pratici, di come si passa da una intuizione alla formulazione di una congettura e di quali passi si è portati a compiere per una sua eventuale dimostrazione in astratto. Visto che il Teorema dei 4 colori è stato definitivamente dimostrato con l'aiuto del calcolatore, si cercheranno di esaminare anche aspetti informatici (teorici e pratici).	
Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia Corso di Laurea in Matematica	Ottobre 2018 – giugno 2019 COMO	12	Successioni e sistemi dinamici Studio di successioni. Definizione per ricorrenza e convergenza. Ricerca bibliografica su esempi di rilievo, successioni per approssimare π -greco, radice di due, etc. Studio di polinomi, calcolo delle radici, valutazione di un polinomio in un punto, metodi iterativi per l'approssimazione di radici reali (metodo di bisezione, secanti, etc). Si studieranno con esperimenti numerici alcuni sistemi dinamici astratti e si individueranno le loro similarità con sistemi reali, mostrando divertenti ed utili risvolti pratici della teoria. Implementazione in Matlab e divulgazione dei risultati mediante un report in Latex.	Marco Donatelli e Giorgio Mantica marco.donatelli@uninsubria.it giorgio.mantica@uninsubria.it
Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita Corso di laurea in Scienze Biologiche	Da febbraio 2018 a luglio 2019 Due settimane. BUSTO ARSIZIO	12	Studenti provenienti dagli ultimi due anni di diverse scuole superiori e con interessi per lauree scientifiche saranno ospitati per 2 settimane nei laboratori di ricerca di Busto Arsizio: - dove potranno seguire gli esperimenti in corso e direttamente svolgere alcune delle attività di laboratorio. In particolare, i ragazzi parteciperanno alle attività di almeno due laboratori diversi attivi in ricerche di farmacologia, biologia	Prof.ssa Charlotte Kilstруп-Nielsen c.kilstруп-nielsen@uninsubria.it



Dipartimento/ Corso di laurea	Periodo / sede	Massimo studenti	Attività	Referente
			<p>molecolare e cellulare, elettrofisiologia, neurobiologia e biochimica. Ogni giorno alle attività di ricerca verranno affiancate spiegazioni sulle attività in corso e il loro logico inserimento in un progetto di ricerca;</p> <p>- lo scopo è predisporre una presentazione su particolari tecniche biologiche e biotecnologiche ed esporla in pubblico. Dovranno quindi imparare a reperire le informazioni utili mediante strumenti informatici e interazioni con il personale della sede di Busto, quindi preparare una presentazione in Power Point (o simili) oppure in video, e spiegarla a un pubblico di non esperti, come ad esempio ragazzi della loro età o più piccoli. È prevista l'acquisizione di competenze di public speaking.</p>	
Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita Corso di laurea in Scienze Biologiche	Da novembre 2018 a giugno 2019 VARESE	20	Studenti provenienti da scuole con indirizzi tecnico - scientifici e con interessi per lauree scientifiche saranno ospitati per 2 settimane nei laboratori di ricerca dove potranno seguire gli esperimenti in corso e svolgere semplici attività di laboratorio.	Prof.ssa Candida Vannini candida.vannini@uninsubria.it
Dipartimento di Economia Corso di laurea in Economia e Management	Giugno 2019 (2 settimane) VARESE	6	<p>Gli studenti, sotto la supervisione di uno o più docenti di riferimento e con il supporto di studenti/tesisti (di laurea magistrale) potranno svolgere attività di supporto ai docenti. A titolo di esempio le attività da affidare agli studenti in alternanza potranno essere:</p> <ul style="list-style-type: none">- archiviazione e catalogazione tesi- ricerche su banche dati e alimentazione di database, da cui ricavare alcuni dati di sintesi e brevi report di sintesi in Excel- analisi delle risposte su questionari, somministrati sia per	Prof. Andrea Uselli orientamento.eco@uninsubria.it



Dipartimento/ Corso di laurea	Periodo / sede	Massimo studenti	Attività	Referente
			attività di ricerca, sia nell'ambito delle attività di orientamento	
Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate Corso di laurea in Scienze della Comunicazione	Da settembre 2018 a giugno 2019 VARESE	455	1. Analisi, catalogazione, schedatura, di una o più biblioteche del CC; individuazione di unità di tematiche all'interno delle biblioteche, stesura di saggi illustrativi dei voll. e contatto col mondo universitario (assaggiando l'Insubria). 2. Sono previste 10 attività di varia tipologia che si svolgono nel territorio in attuazione del Civic engagement lab e del Art engagement-civic engagement facenti parte del progetto allo scopo della formazione di cittadini di pace e di legalità	Prof. Fabio Minazzi fabio.minazzi@uninsubria.it
Interdisciplinare SCIENZE A 360 GRADI: DAL LABORATORIO ALL'IMPRESA	Gennaio febbraio 2019 (3 settimane) Giugno 2019 (3 settimane) COMO VARESE	240	Il progetto, giunto alla II edizione, è suddiviso in settimane (A, B, C e D, E ed F) proposte a intere classi di scuole superiori della provincia. I referenti delle attività di orientamento presso le singole scuole possono aderire a un modulo/settimana con una classe, scegliendo non solo in base alle specifiche esigenze dei progetti di alternanza ma anche rispetto ai contenuti delle attività didattiche-formative svolte in classe. Il progetto si compone di attività inter-dipartimentali con: <ul style="list-style-type: none">• Lezioni e laboratori didattici• Attività ed esercitazioni in gruppi• Visite guidate in azienda• Assignment e approfondimenti da svolgere a casa Ogni modulo si compone di 5 giornate d'aula (dal lunedì al venerdì), di 5 ore ciascuna, per un totale di 25 ore/settimana, cui si aggiungono ore di attività di approfondimento da svolgere a casa/a scuola.	Prof.sse Elena Bossi e Anna Magda De Eguileor (Biotecnologie e Scienze della Vita) Prof. Andrea Uselli (Economia) elena.bossi@uninsubria.it magda.deeguileor@uninsubria.it andrea.uselli@uninsubria.it



Dipartimento/ Corso di laurea	Periodo / sede	Massimo studenti	Attività	Referente
			<p>Gli obiettivi del progetto di alternanza sono:</p> <ul style="list-style-type: none">• presentare diversi filoni disciplinari e di studi universitari soprattutto agli studenti ancora “indecisi” sul proprio futuro• soddisfare più richieste delle scuole sui programmi di alternanza• favorire il coinvolgimento dei docenti delle scuole per “allineare” i contenuti del progetto alle attività didattiche svolte in classe.	