



**UNIVERSITÀ
DI PARMA**

**ALTERNANZA SCUOLA LAVORO
all'UNIVERSITÀ DI PARMA**

**PROPOSTE DI PERCORSI
FORMATIVI
PER L'A.A. 2018-2019**

Gentilissim*,

solo poche righe per illustrare i contenuti di questa brochure che intende raccogliere le proposte dei progetti formativi di Alternanza Scuola Lavoro attivi presso le varie strutture dell'Università di Parma nell'A.A. 2018-2019.

Le schede presenti nelle pagine che seguono contengono, in modo uniforme, le seguenti informazioni:

Il Dipartimento o la struttura ospitante e il titolo del progetto formativo, corredato da un breve abstract, dal periodo di svolgimento e dal numero massimo di studenti accoglibili.

Sono presenti anche i riferimenti diretti del referente o del tutor del progetto formativo.

I docenti delle scuole secondarie di secondo grado dovranno, da quest'anno, contattare direttamente i referenti dei percorsi di loro interesse, segnalando il numero di studenti che si vorrebbe partecipassero ad ognuno.

Al fine di consentire un accoglimento omogeneo di studenti provenienti dalle diverse scuole, inserendoli nei percorsi richiesti, e per consentire l'organizzazione e la gestione ottimale delle necessarie pratiche amministrative prima dell'avvio dei percorsi, è importante che le Scuole manifestino i loro *desiderata* al più tardi **entro il 10 novembre 2018**.

La relazione diretta tra docenti delle scuole e referenti universitari dell'ASL, oltre a consentire contatti più immediati, renderà più snella la gestione degli aspetti procedurali connessi alle attività di Alternanza Scuola Lavoro.

Come Università di Parma, auspichiamo che anche quest'anno le proposte formative formulate possano incontrare l'interesse di tanti studenti delle più diverse provenienze scolastiche e territoriali, affinché possano svolgere un'esperienza veramente formativa e orientativa, frequentando le nostre strutture e vivendo, seppure per pochi giorni, nel mondo universitario.

Prof.ssa Chiara Vernizzi
Delegato del Rettore per l'Orientamento
Università di Parma

Indice

Dipartimento delle Discipline Umanistiche, Sociali e delle Imprese Culturali	pag. 4
Dipartimento di Ingegneria e Architettura	9
Dipartimento di Medicina e Chirurgia	19
Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (SCVSA)	21
Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco	30
Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche	34
Dipartimento di Scienze Medico-Veterinarie	54
Biblioteche	56
Centri Universitari	64
Unità Organizzative	67



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI DISCIPLINE
UMANISTICHE, SOCIALI E DELLE
IMPRESE CULTURALI

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	D.U.S.I.C. Dipartimento delle Discipline Umanistiche, Sociali e delle Imprese Culturali (Unità di Antichistica)
Titolo del progetto formativo	Turismo archeologico e Metodi e strumenti dell'editoria digitale
Referente del progetto formativo e contatti	Riccardo Villicich, riccardo.villicich@unipr.it 0521036449 333 3185190
Abstract del progetto formativo	<p>1° modulo. Significato dell'archeologia in Italia, strutturazione del sistema "Beni Culturali", sbocchi lavorativi ad esso collegati. Agenzie e viaggi di cultura: il fenomeno del turismo archeologico e culturale. Creazione di un'agenzia virtuale specializzata nel campo del turismo culturale: sviluppo e strutturazione di possibili viaggi e percorsi turistici simulati, incentrati sull'archeologia, in Italia e all'estero.</p> <p>2° modulo. Panoramica sull'edizione dei testi, nella duplice accezione di edizione critica digitale di testi classici e di revisione di pubblicazioni scientifiche moderne con esercitazioni pratiche legate all'elaborazione e alla gestione professionale dell'elemento-testo.</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	1° modulo: 17-21 giugno 2019 2° modulo: 24-28 giugno 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	20 studenti, preferibilmente da licei classici. Si segnala l'impossibilità di ricevere un maggior numero di studenti, data la necessità di utilizzare aule fornite di strumentazione informatica.

Note (eventuali)	Negli scorsi anni è stata avviata una proficua collaborazione con il liceo Romagnosi di Parma e il Paciolo-D'Annunzio di Fidenza, che si auspica possa continuare
-------------------------	---

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Discipline Umanistiche, Sociali e delle Imprese Culturali – Unità di Filosofia
Titolo del progetto formativo	Dispute filosofiche
Referente del progetto formativo e contatti	Prof. Andrea Bianchi an.bianchi@libero.it
Abstract del progetto formativo	<p>Il percorso, della durata di 5 giorni (35 ore) si propone di familiarizzare gli studenti con la dimensione universitaria nelle sue molteplici sfaccettature e in particolare di avvicinarli all'attività di ricerca in filosofia e alla dimensione argomentativa di quest'ultima. A questo fine, gli studenti verranno introdotti da alcuni docenti dell'Unità ad alcuni importanti dibattiti filosofici, sui quali verranno poi sollecitati a lavorare in modo autonomo, pur con l'assistenza del tutor.</p> <p>Più specificamente, il lavoro sarà impostato come segue. Nella mattinata dei cinque giorni, tra le 10.00 e le 13.00, gli studenti lavoreranno con uno dei docenti menzionati sopra, che imposterà la discussione fornendo alcuni elementi di base del dibattito. Nel pomeriggio degli stessi giorni, dalle 14.00 alle 17.00, gli studenti cercheranno di sviluppare, in modo autonomo ma con l'assistenza del tutor, il dibattito cui sono stati introdotti in mattinata. A completamento dell'attività svolta in sede saranno assegnati agli studenti compiti da svolgere in autonomia (per un totale di 5 ore) che il tutor monitorerà e verificherà, quale parte integrante del percorso formativo</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Fine maggio o inizio giugno
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	8/10, al quarto o quinto anno di un liceo (almeno due e non più di tre licei)

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	D.U.S.I.C. Dipartimento delle Discipline Umanistiche, Sociali e delle Imprese Culturali
Titolo del progetto formativo	Progetto CORDA di Inglese
Referente del progetto formativo e contatti	Michela Canepari michela.canepari@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Percorso di approfondimento e consolidamento guidato sulle varie abilità linguistiche e sui punti fondamentali della formazione di base di lingua inglese che consentono un migliore espletamento del percorso universitario e danno un accrescimento della consapevolezza dei propri mezzi Informazioni: www.unipr.it/corda
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	40 ore di corso tra Ottobre e febbraio, da svolgere verso Scuole Superiori convenzionate
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Gruppi di max 25 studenti per scuola delle classi quinte e quarte superiori
Note (eventuali)	L'attività è rivolta all'orientamento degli studenti nella scelta universitaria, e a richiesta delle scuole può essere riconosciuta nell'ambito di progetti di alternanza scuola lavoro.



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Ingegneria e Architettura
Titolo del progetto formativo	La ricerca nel settore dell'Ingegneria Civile e Ambientale: come comunicarla
Referente del progetto formativo e contatti	Prof. Andrea Spagnoli andrea.spagnoli@unipr.it 0521 905927 334 6896430
Abstract del progetto formativo	Il progetto di Alternanza Scuola-Lavoro "La ricerca nel settore dell'Ingegneria Civile e Ambientale: come comunicarla" è volto ad accompagnare gli studenti lungo un percorso formativo all'interno delle diverse attività di ricerca universitaria nel settore dell'Ingegnere Civile e Ambientale, riguardanti gli ambiti disciplinari del Rilievo dell'Architettura e del Territorio, dell'Idraulica e Costruzioni Idrauliche, del Progetto delle Strutture, delle Infrastrutture e della Geotecnica. Nell'ottica di un processo di 'apprendimento lavorando', gli studenti saranno direttamente impegnati a svolgere un'attività per comunicare i risultati di una ricerca scientifica. Attraverso una sorta di processo simulato, gli studenti, organizzati in gruppi di lavoro, saranno impegnati a scrivere un articolo scientifico (o in alternativa a predisporre una presentazione orale) sulla base di dati ed informazioni iniziali fornite dai docenti. L'obiettivo del progetto è quello di avvicinare gli studenti alla scrittura tecnica e alla comunicazione dei risultati di una attività di ricerca scientifica.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	17-21 giugno 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	20 studenti provenienti da Licei Classici e Scientifici e da Istituti Tecnici Tecnologici 'Geometra'

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	DIA – Dipartimento di Ingegneria e Architettura Unità di Architettura Parco Area delle Scienze 181/A – 43124 PARMA Palazzina 9 e 10
Titolo del progetto formativo	1. “Adotta un monumento”
Referente del progetto formativo e contatti	Referente percorsi alternanza per Architettura: Federica Ottoni federica.ottoni@unipr.it Tel. 0521.905961 – cell. 340.0061617 Tutor specifici percorso: Prof. Federica Ottoni, Prof. Carlo Mambriani, Prof. Maria Evelina Melley, Prof. Andrea Zerbi
Abstract del progetto formativo	Gli studenti saranno chiamati ad “adottare” un monumento (tra quelli meno noti e frequentati della città), bisognoso di attenzione e di restauro, organizzando una campagna di sensibilizzazione e di informazione, finalizzata alla conoscenza e alla conservazione del monumento stesso. Le attività consisteranno in: - analisi, studio e raccolta materiale esistente sull’edificio, (fase di conoscenza): 2-3 giorni - predisposizione di materiale sintetico informativo (elaborazione testi, ridisegno di sezioni e prospetti significativi, progettazione di pannelli, realizzazione di brochures): 5 giorni - allestimento di uno stand informativo/pubblicitario davanti al monumento e realizzazione di visite guidate (gli studenti faranno da guida): 2-3 giorni
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Giugno Durata del percorso: 80 ore a testa (2 settimane da 8 ore)
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max. 8 Scuole di provenienza preferenziali: Liceo artistico, Liceo Classico e Liceo Scientifico

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	DIA – Dipartimento di Ingegneria e Architettura Unità di Architettura Parco Area delle Scienze 181/A – 43124 PARMA Palazzina 9 e 10
Titolo del progetto formativo	2. “Tecniche di indagine morfologica del tessuto urbano costruito”
Referente del progetto formativo e contatti	Referente percorsi alternanza per Architettura: Federica Ottoni federica.ottoni@unipr.it Tel. 0521.905961 – cell. 340.0061617 Tutor specifico percorso: Prof. Carlo Quintelli (DIA)
Abstract del progetto formativo	Applicazione di un sistema di lettura della morfologia costruita di un quartiere urbano e relative derivate statistiche
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Febbraio – marzo (tassativo) Durata del percorso: 40 ore a testa (1 settimana da 8 ore)
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max. 4 Scuole di provenienza preferenziali: Liceo scientifico/ Istituto per Geometri/Istituto per Ragionieri

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	DIA – Dipartimento di Ingegneria e Architettura Unità di Architettura Parco Area delle Scienze 181/A – 43124 PARMA Palazzina 9 e 10
Titolo del progetto formativo	3. “Temporaneo/Permanente” Progettazione di installazioni teatrali/museali per la conservazione del costruito storico
Referente del progetto formativo e contatti	Referente percorsi alternanza per Architettura: Federica Ottoni federica.ottoni@unipr.it Tel. 0521.905961 – cell. 340.0061617 Tutor specifici percorso: Prof. Federica Ottoni, Prof. Carlo Mambriani, Prof. Maria Evelina Melley, Prof. Andrea Zerbi
Abstract del progetto formativo	Gli studenti saranno chiamati a progettare un allestimento teatrale, nella cornice del Teatro Farnese di Parma, adattandosi alle esigenze di conservazione e sicurezza del monumento. Le attività consisteranno in: - analisi, studio e primo rilievo/sopralluogo del Teatro: 2-3 giorni - scelta (concordata con il docente) dello spettacolo/mostra da allestire (elaborazione bozzetti, studio): 2 giorni - redazione del progetto di allestimento, in considerazione delle esigenze di conservazione
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Febbraio-marzo Durata del percorso: 80 ore a testa (2 settimane da 8 ore)
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Progetto dedicato a una classe del Liceo artistico/da concordare con docente Scenotecnica Liceo Toschi (Prof. Marco Bennicelli).

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento Ingegneria e Architettura Unità di Ingegneria dell'Informazione Area Elettronica e Telecomunicazioni
Titolo del progetto formativo	Settimana dell'Ingegneria dell'Informazione
Referente del progetto formativo e contatti	Guido Matrella guido.matrella@unipr.it 0521 905025 Alessandro Ugolini alessandro.ugolini@unipr.it 0521 905754
Abstract del progetto formativo	Permettere agli studenti di avvicinarsi alle tecnologie dell'informazione, con particolare riferimento ai settori dell'elettronica e delle telecomunicazioni, mediante attività di laboratorio specificatamente pensate per loro. Oltre ad ottenere un immediato beneficio formativo, consistente nell'apprendimento dei contenuti culturali forniti dai moduli, lo studente potrà valutare le proprie attitudini rispetto ad una futura attività di studio/lavoro nel settore dell'ingegneria dell'informazione.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Settimana 17-21 giugno 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Lo stage è limitato alla partecipazione di circa 25 studenti e sarà fruibile come attività di alternanza scuola-lavoro . Si accetteranno iscrizioni fino al 30 aprile 2019.
Note (eventuali)	Lo stage offrirà agli studenti 5 moduli di attività di laboratorio, per un totale di 40 ore: <ul style="list-style-type: none"> • 17-6-2019 - 8 ore - Laboratorio di Comunicazioni Wireless • 18-6-2019 - 8 ore - Laboratorio di Comunicazioni Ottiche • 19-6-2019 - 8 ore - Laboratorio di Elettronica per la Green Energy • 20-6-2019 - 8 ore - Laboratorio di Elettronica per la E-Health • 21-6-2019 - 8 ore - Laboratorio di Internet of Things

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Ingegneria e Architettura
Titolo del progetto formativo	Ingegneria Gestionale
Referente del progetto formativo e contatti	Ing. Francesco Galati francesco.galati@unipr.it 0521 906275
Abstract del progetto formativo	<p>Il percorso di Alternanza Scuola-Lavoro Ingegneria Gestionale è rivolto a (massimo) 20 studenti delle classi terze e quarte degli Istituti superiori con un orientamento verso la cultura economico-scientifica e tecnologica. Nell'arco delle due settimane gli studenti parteciperanno ad esperienze in ambiti sia caratterizzanti che complementari dell'Ingegneria Gestionale, quali ad esempio: l'economia e la gestione aziendale, la gestione della produzione, il project management, l'innovazione, i sistemi di gestione integrata, la logistica, il marketing, ecc. Obiettivo principale del percorso è quello di accrescere la motivazione allo studio dei ragazzi e a conoscere meglio le loro vocazioni per aiutarli ad orientarsi nelle loro scelte future.</p> <p>Le attività saranno organizzate in brevi pillole di Ingegneria Gestionale, suddivise tra formazione in aula, consistente in lezioni teoriche necessarie per trasferire concetti basilari, ed attività di gruppo in laboratorio, dove gli studenti metteranno in atto i concetti appresi.</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	<p>17/6/2019 – 28/6/2019 60 ore complessive Gli orari delle attività saranno i seguenti per ognuna delle 10 giornate (6h di attività formative al giorno):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 9-13 (attività) • 13-14 (pausa pranzo) • 14-16 (attività)

Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max 20 studenti del 3° e 4° anno di Licei Scientifici, Istituti Tecnici e Commerciali.
--	--

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Ingegneria e Architettura
Titolo del progetto formativo	Ingegneria Meccanica in Pillole
Referente del progetto formativo e contatti	Enrica Riva enrica.riva@unipr.it 347.1584375
Abstract del progetto formativo	<p>Il percorso di Alternanza Scuola-Lavoro “Ingegneria Meccanica in pillole” è rivolto agli studenti della Classe Quarta dei Licei Scientifici e degli Istituti Tecnici che abbiano già manifestato un orientamento verso la cultura scientifica e tecnologica. Si ritiene sia essenziale sviluppare questa cultura dell’orientamento che, privilegiando la dimensione esperienziale, piuttosto che quella informativa, abbia come obiettivo fondamentale quello di accrescere la motivazione allo studio e di guidare i giovani nella scoperta delle proprie vocazioni personali e dei propri interessi.</p> <p>Nell’arco delle 60 ore gli studenti parteciperanno ad esperienze in ambiti sia caratterizzanti che complementari dell’Ingegneria Meccanica. Le attività saranno organizzate in PILLOLE di Ingegneria Meccanica, suddivise tra formazione in aula necessaria per trasferire concetti basilari ed esperienze pratiche in laboratorio, dove gli studenti saranno parte attiva mettendo in atto il concetto chiave che sta alla base del Progetto Alternanza Scuola-Lavoro, ovvero “Apprendere lavorando”.</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Fine maggio – inizio giugno
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max 30

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dip. Ingegneria ed Architettura – Area dell'Informazione Laboratori didattici di informatica di base
Titolo del progetto formativo	Creare un videogioco in Python o Go
Referente del progetto formativo e contatti	Michele Tomaiuolo michele.tomaiuolo@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Creare un videogioco in Python o Go. All'inizio dello stage, lo studente verrà accompagnato alla soluzione di semplici problemi di programmazione, senza presupporre alcuna particolare esperienza precedente. Al termine, lo studente avrà realizzato in autonomia una versione funzionante e personale di un semplice videogioco. Sarà usato un linguaggio ad oggetti, come Python o Go, con librerie grafiche adatte sia a PC, che cellulari e tablet.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	10-14 giugno 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	~100
Note (eventuali)	



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Medicina & Chirurgia/ Unità di Neuroscienze
Titolo del progetto formativo	Studio dei correlati comportamentali e fisiologici dell'intersoggettività e dell'esperienza estetica.
Referente del progetto formativo e contatti	Prof. Vittorio Gallese vittorio.gallese@unipr.it 0521 903879
Abstract del progetto formativo	<p>Gli obiettivi del progetto consistono nel fare vivere agli studenti liceali l'esperienza della ricerca scientifica dall'interno, dandogli la possibilità di parteciparvi attivamente.</p> <p>A tale scopo, entrambi gli studenti dopo una breve lezione introduttiva circa le attività di ricerca svolte dal nostro gruppo e le metodologie scientifiche impiegate, verranno assegnati a due progetti di ricerca attualmente in corso. Sotto la supervisione di docenti del laboratorio parteciperanno alla raccolta/analisi dati di parte di due esperimenti. Avranno anche l'opportunità di partecipare, se lo vorranno, ad esperimenti scientifici comportamentali in qualità di soggetti. In questo modo, nel periodo in cui frequenteranno il Dipartimento avranno la possibilità di sviluppare 'sul campo' una visione multidimensionale di cosa significhi fare oggi ricerca scientifica fondata sull'esperienza pratica di essa.</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Giugno/Luglio 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Due, Liceo Marconi, Scienze Applicate



UNIVERSITÀ DI PARMA

**DIPARTIMENTO DI SCIENZE
CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale (SCVSA) + Museo di Storia Naturale UNIPR (Settore Musei)
Titolo del progetto formativo	<p>Parte A – Studio del comportamento animale: i metodi della ricerca scientifica</p> <p>Parte B – Un percorso nella biodiversità: dai minuscoli invertebrati del suolo ai grandi mammiferi delle collezioni del Museo di Storia Naturale</p>
Referente del progetto formativo e contatti	<p>Referente percorsi di Biologia Dott.ssa Cristina Castracani cristina.castracani@unipr.it</p> <p>Tutor Parte A: Prof.ssa Alessandra Mori – Dott.ssa Cristina Castracani Tutor Parte B: Prof.ssa Cristina Menta</p>
Abstract del progetto formativo	<p>Parte A Lo stage presso il Laboratorio di Mirmecologia ha, come obiettivo, quello di introdurre i ragazzi ai metodi ed alle problematiche della ricerca scientifica in particolare legata allo studio del comportamento animale. Il percorso prevede momenti di formazione teorica volti ad introdurre i modelli e le domande sperimentali oggetto di ricerca nonché le problematiche relative. Successivamente, il percorso prevede di affiancare i ragazzi al personale del laboratorio in alcune fasi degli esperimenti e delle ricerche in corso allo scopo di fare una esperienza diretta sui metodi di ricerca.</p> <p>Parte B L'attività proposta ai ragazzi verrà svolta in due differenti contesti al fine di consentire agli studenti un duplice approccio alla ricerca e all'attività universitaria. Le prime tre giornate si svolgeranno presso le due sedi del Museo di Storia Naturale (via Farini 90 e via Università 12) dove gli studenti affronteranno tematiche relative alla biodiversità del mondo animale, e alla valorizzazione del patrimonio naturalistico presente nel Museo di Storia Naturale dell'Ateneo di Parma. Durante le tre giornate affiancheranno inoltre il personale del Museo nelle attività di catalogazione e manutenzione dei reperti museali. Le ultime due giornate si svolgeranno presso il Laboratorio di Biologia del Suolo del Dip. SCVSA dove i ragazzi affronteranno i concetti di biodiversità del suolo, salvaguardia degli ecosistemi terrestri e, attraverso prove di laboratorio, sperimenteranno l'applicazione di indicatori ecologici. Anche in questa seconda fase del percorso gli studenti verranno affiancati da personale esperto nel settore.</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i desiderata al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Giugno/Luglio 2019 (da concordare)

Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	4
Note (eventuali)	Due settimane in totale in cui si prevede una attività di 4 ore giornaliere (9.00-13.00) presso le strutture coinvolte. Ogni studente svolgerà quindi un totale di 40 ore. Gli studenti trascorreranno una settimana presso il Laboratorio di Mirmecologia e una settimana presso il Museo di Storia Naturale e il Laboratorio di Biologia del Suolo.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	DIPARTIMENTO di SCIENZE CHIMICHE della VITA e della SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
Titolo del progetto formativo	ATTIVITA' PER BIOTECNOLOGIE E LAUREE SCIENTIFICHE
Referente del progetto formativo e contatti	Referente percorsi di Biologia Dott.ssa Cristina Castracani cristina.castracani@unipr.it Tutor: Prof.ssa ELENA MAESTRI
Abstract del progetto formativo	Il percorso prevede di assistere un docente universitario nella gestione di compiti legati alle attività di divulgazione delle biotecnologie e nanotecnologie presso le scuole superiori nell'ambito del Piano Lauree Scientifiche. Inoltre gli studenti saranno inseriti nelle attività di gestione delle Corso di Laurea in Biotecnologie.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Luglio 2019 (da concordare)
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	2-3
Note (eventuali)	Il percorso è organizzato in 2 settimane con una frequenza giornaliera di 7 ore (8.30-13.00 e 14.30-17.00) per un totale di 70 ore per studente.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	DIPARTIMENTO di SCIENZE CHIMICHE della VITA e della SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
Titolo del progetto formativo	LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA
Referente del progetto formativo e contatti	Referente percorsi di Biologia Dott.ssa Cristina Castracani cristina.castracani@unipr.it Tutor: Prof.ssa ANNA MARIA SANANGELANTONI
Abstract del progetto formativo	Il progetto è dedicato agli studenti più meritevoli che hanno già fatto ASL nel laboratorio di Microbiologia oppure che hanno frequentato corsi di laboratorio microbiologico nelle loro scuole di provenienza. Si richiede che siano capaci di: preparare terreni di coltura liquidi e solidi, fare diluizioni seriali e conteggi vitali in piastra, conteggi totali al burker e curve di crescita. Gli studenti assisteranno la docente di Microbiologia durante le esercitazioni di laboratorio collegate all'insegnamento di Microbiologia del Corso di Studio in "Scienze della Natura e dell'Ambiente".
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Nel mese di aprile 2019, un pomeriggio alla settimana (probabilmente mercoledì)
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	2-3
Note (eventuali)	Si richiede un buon grado di autonomia e almeno 12 ore di corso di sicurezza sui luoghi di lavoro. Per ogni studente sono previste 20 ore di attività.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	DIPARTIMENTO di SCIENZE CHIMICHE della VITA e della SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
Titolo del progetto formativo	Effetti dei cambiamenti climatici sulla biodiversità vegetale e sulla produzione primaria negli ecosistemi terrestri: concetti e metodi sperimentali
Referente del progetto formativo e contatti	Referente percorsi di Biologia Dott.ssa Cristina Castracani cristina.castracani@unipr.it Tutor: Dott. Alessandro Petraglia
Abstract del progetto formativo	Lo stage presso il Laboratorio di Geobotanica ed Ecologia Vegetale ha l'obiettivo di introdurre i ragazzi ai metodi ed alle problematiche della ricerca scientifica orientata allo studio della biodiversità e della produzione primaria con particolare riferimento agli effetti dei cambiamenti climatici in alcuni ecosistemi terrestri a rischio. Il percorso prevede momenti di formazione teorica finalizzati a comprendere il quadro concettuale e i temi portanti dell'attività con un approccio pratico in cui si possa capire perché si fa un certo tipo di ricerca. Successivamente, il percorso prevede di affiancare i ragazzi al personale del laboratorio in alcune fasi degli esperimenti e delle ricerche in corso allo scopo di fare una esperienza diretta sui metodi di ricerca e sui metodi di raccolta dei dati. I ragazzi saranno affiancati dal personale di laboratorio nell'inserimento dei dati su un foglio di calcolo elettronico che sarà utilizzato anche per realizzare i grafici dei dati.
Periodo di svolgimento (comunicare i desiderata al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Febbraio-Aprile 2019 (da concordare)
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	8 (vedi note)
Note (eventuali)	Organizzazione delle attività per singolo studente: una settimana (da lunedì a venerdì) in cui si prevedono 4 ore di attività durante la mattina e 3 ore di attività pomeridiana per un totale di 35 ore. Il laboratorio può ospitare fino ad un massimo di 4 studenti per settimana.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	SCVSA_Plesso Chimico
Titolo del progetto formativo	Il laboratorio Chimico: dalla gestione all'esecuzione dell'analisi
Referente del progetto formativo e contatti	Prof.ssa Dominga Rogolino 0521 905419 dominga.rogolino@unipr.it
Abstract del progetto formativo	<p>Il percorso di Alternanza Scuola-Lavoro realizzato presso il Plesso Chimico del Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale è rivolto agli studenti delle classi terze, quarte e quinte delle scuole secondarie superiori che abbiano interesse nei confronti della cultura scientifica e tecnologica. Il progetto prevede un impegno di 1 settimana, per un totale di 40 ore. Il progetto è stato pensato nell'ottica di fornire ai ragazzi una presa di coscienza delle attività e delle problematiche quotidiane che si affrontano all'interno del Plesso Chimico del nostro Dipartimento, con particolare riferimento alla gestione dei laboratori sia didattici sia di ricerca, del magazzino e della gestione della sicurezza. Nell'arco di una settimana gli studenti avranno infatti modo di conoscere da vicino la poliedricità di un dipartimento chimico, incontrando le varie figure lavorative in esso presenti. Gli studenti saranno chiamati a svolgere compiti adeguati alle loro conoscenze e capacità in diversi ambiti di interesse per un chimico, entrando a contatto con vari aspetti della realtà lavorativa e mettendo in atto il concetto chiave che sta alla base del Progetto Alternanza Scuola-Lavoro, ovvero "Apprendere lavorando".</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Due settimane a Novembre-Dicembre/Due settimane a Maggio-Giugno
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max. 8 (4 studenti a Novembre-Dicembre e 4 studenti a Maggio-Giugno). Scuole preferenziali: ITIS, Istituto Agrario, Liceo Scientifico

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale/Plesso di Scienze della Terra
Titolo del progetto formativo	Applicazioni della Geochimica Isotopica a sistemi naturali diversi
Referente del progetto formativo e contatti	Prof.ssa Paola Iacumin 0521906413 paola.iacumin@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Il progetto formativo prevede l'introduzione ai principi della Geochimica Isotopica e l'applicazione degli stessi a sistemi naturali anche complessi quali ad esempio: i reperti fossili, la botanica e la glaciologia, con scopi di tipo paleoclimatico e paleoambientale. Saranno previsti dei seminari introduttivi e lo svolgimento di tutte le fasi analitiche (preparazione del campione e analisi strumentale) in laboratorio.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	2 Settimane (70 ore) in Giugno
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Massimo 5 Studenti Preferenzialmente provenienti da Licei Classici e Scientifici

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Plesso Geologico del Dip. SCVSA
Titolo del progetto formativo	Realizzazione di un "Atlante rocce italiane"
Referente del progetto formativo e contatti	<p>Cristian Cavozi cristian.cavozi@unipr.it 0521906238</p> <p>Teresa Trua teresa.trua@unipr.it 0521905311</p>
Abstract del progetto formativo	<p>L'attività svolta consiste nell'insegnare le tecniche usate per classificare (macroscopicamente) campioni di roccia rappresentativi delle tipologie affioranti sulla superficie terrestre. I campioni di rocce verranno descritti e fotografati con la tecnica dello "still life 360°" e verranno caricati sul sito web dedicato (www.rocks.unipr.it). L'attività si svolgerà interamente presso un laboratorio dedicato della struttura ospitante e sarà monitorata dai responsabili. Lo stage avrà una durata di 35 ore.</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	<p>1° turno: 20-24 maggio 2019 2° turno: 3-7 giugno 2019</p>
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	4 per ogni turno



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
DEGLI ALIMENTI E DEL FARMACO

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco (area drug)
Titolo del progetto formativo	Breve percorso alla scoperta di come nasce un farmaco
Referente del progetto formativo e contatti	Claudia Silva Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco 0521 905077 claudia.silva@unipr.it
Abstract del progetto formativo	<p>Il progetto formativo dà allo studente l'opportunità di lavorare attivamente presso i laboratori dei Corsi di Laurea in Farmacia e Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, sperimentando ogni giorno una nuova disciplina. Durante la settimana di alternanza sarà impegnato nel riconoscimento di farmaci iscritti nella Farmacopea Ufficiale, nella determinazione di alcune caratteristiche chimico-fisiche dei farmaci e nell'allestimento di alcune preparazioni galeniche (es. creme, sciroppi). Svolgerà inoltre attività pratiche inerenti le principali tecniche biochimiche: spettroscopia di assorbimento di proteine di interesse farmaceutico, fluorescenza, cromatografia ed elettroforesi. Il percorso prevede anche attività di farmacologia cellulare, che consistono nell'utilizzo di tecniche per il mantenimento cellulare, nella valutazione di processi enzimatici ed intracellulari e nell'applicazione di queste tecniche allo sviluppo di un farmaco.</p> <p>Il percorso formativo offre anche l'opportunità di vivere un'esperienza nell'Ateneo di Parma e di illustrare modi e contenuti dell'istruzione universitaria, con l'obiettivo di far conoscere vari aspetti, teorici e pratici, delle diverse discipline presenti all'interno dei CdS in Farmacia e CTF.</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Dal 10 al 14 giugno 2019

Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	30 Scuole di provenienza: liceo scientifico ed istituti tecnici. Si sottolinea la necessità di reale interesse nei confronti di una eventuale immatricolazione ai CdS in Farmacia o in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
Note (eventuali)	Il percorso di alternanza avrà una durata settimanale con un impegno di 5 ore giornaliere (9-14) per un totale di 25 ore

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze degli Alimenti e del Farmaco-Area Food
Titolo del progetto formativo	Il mondo delle Scienze degli Alimenti
Referente del progetto formativo e contatti	Claudia Folli claudia.folli@unipr.it 0521 905174
Abstract del progetto formativo	I percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro saranno indirizzati agli studenti delle classi quarte e quinte delle scuole secondarie superiori interessati ad avvicinarsi al mondo degli alimenti. Il progetto è stato organizzato considerando un impegno di 7 ore al giorno per una settimana, per un totale di 35 ore. Saranno proposti 5 diversi percorsi di alternanza in 5 diversi ambiti di ricerca correlati a diverse discipline afferenti al dipartimento e attinenti alle scienze degli alimenti.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	gennaio-febbraio 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	25 Liceo scientifico Berenini di Fidenza, Istituto Tecnico Agrario Bocchialini (PR), Liceo scientifico Ulivi (PR), Liceo scientifico Marconi (PR), Liceo scientifico Bertolucci (PR).



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
MATEMATICHE, FISICHE
E INFORMATICHE

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche, Università di Parma
Titolo del progetto formativo	Trenino magnetico a energia solare
Referente del progetto formativo e contatti	Referente: Antonella Parisini antonella.parisini@unipr.it tel.: 0521 905272 / Lab. 0521 905252
Abstract del progetto formativo	<p>Il percorso proposto riguarda la costruzione di un trenino magnetico utilizzando materiali semplici, facilmente reperibili quali filo di rame, pila AA da 1,5 V e calamite a "bottone" e un modulo fotovoltaico di tipo commerciale.</p> <p>In particolare si affronteranno i seguenti argomenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) L'elettromagnetismo ovvero la fisica delle cariche elettriche in movimento. 2) Effetto fotovoltaico come l'insieme di effetto fotoelettrico interno e dell'effetto diodo. 3) Costruzione del trenino magnetico. 4) La luce del sole, la fotocorrente e il trenino magnetico. 5) Caratterizzazione degli esperimenti mediante misura delle grandezze fisiche in gioco. <p>Il percorso si potrà svolgere, concentrando l'attività in una unica settimana, o durante l'anno scolastico o nei mesi di giugno e luglio. Durata del percorso circa 30 ore.</p> <p><i>1°Giorno (mattina e pomeriggio)</i> dedicato al punto 1) del percorso formativo. Verranno spiegati gli argomenti proposti mediante esempi e semplici esercizi appositamente preparati e verrà ricercata assieme la soluzione a un problema complesso attinente all'argomento. (Problem solving).</p> <p><i>2°Giorno (mattina e pomeriggio):</i> dedicato al punto 2) del percorso formativo. Verranno spiegati gli argomenti proposti mediante esempi e semplici esercizi appositamente preparati e verrà ricercata assieme la soluzione a un problema complesso attinente all'argomento. (Problem solving).</p> <p><i>3° Giorno (mattina e pomeriggio)</i> verranno affrontati gli aspetti più tecnici costruendo fisicamente il trenino magnetico e introducendo i ragazzi nel mondo delle celle</p>

	<p>solari e dei moduli fotovoltaici. Questo lavoro sarà propedeutico alla comprensione di come le correnti elettriche generate dalla luce del sole nei moduli fotovoltaici interagiscono con il trenino magnetico. Queste azioni verranno svolte all'interno di un laboratorio in cui l'organizzazione e pianificazione delle diverse azioni sono fondamentali per la buona riuscita degli esperimenti (Capacità di organizzare e pianificare autonomamente e all'interno di un gruppo).</p> <p><i>4° Giorno (mattina e pomeriggio)</i> sarà dedicato alla caratterizzazione dei dispositivi utilizzati. Dopo aver spiegato il principio di funzionamento dei vari strumenti di misura e le loro principali caratteristiche, si guideranno gli studenti verso una "loro" misura dei principali parametri arrivando ad una misura diretta delle grandezze fisiche in gioco (Intraprendenza, spirito d'iniziativa e creatività). L'obiettivo finale del progetto è la presentazione del trenino magnetico ad energia solare all'evento "Notte Europea dei Ricercatori 2019".</p> <p><i>Un giorno di Settembre (mattina e pomeriggio)</i> ripasso dei temi svolti durante il percorso e preparazione della presentazione</p> <p><i>L'ultimo venerdì di Settembre (pomeriggio)</i>: Presentazione del lavoro durante l'evento "Notte Europea dei Ricercatori 2019". Questo percorso offre ai ragazzi la possibilità di calarsi nel mondo di un moderno laboratorio di ricerca in cui vengono affrontati complessi problemi di fisica unendo la fisica classica (elettromagnetismo) e l'innovazione tecnologica tipica di un moderno dispositivo fotovoltaico. Da quest'ultimo punto di vista il laboratorio può essere visto come un esempio di come viene organizzato il lavoro di un gruppo di persone in un moderno laboratorio R&D. (Comunicazione, flessibilità, adattabilità e resistenza allo stress). Alla fine dello stage verrà richiesto ad ogni ragazzo di esprimersi sul grado di soddisfazione nell'aver partecipato a quest'iniziativa, su quanto quest'esperienza gli è servita per aumentare le sue conoscenze e sulla sua capacità di apprendimento di problematiche nuove sia di tipo scientifico sia tecnologico (Consapevolezza di sé).</p>
<p>Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)</p>	<p>Una unica settimana, durante l'anno scolastico o nei mesi di giugno e luglio 2019 (da concordare), + ultimo venerdì di Settembre 2019</p>

Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max N. 10 studenti, preferibilmente provenienti qualsiasi scuola, classi III o IV
Note (eventuali)	Durata del percorso: circa 40 ore (inclusendo la partecipazione all'evento La Notte dei Ricercatori nel Settembre 2019)

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche, Università di Parma
Titolo del progetto formativo	Uno sguardo verso il cielo
Referente del progetto formativo e contatti	Referente: Antonella Parisini antonella.parisini@unipr.it tel.: 0521 905272 / Lab. 0521 905252
Abstract del progetto formativo	<p>Il percorso proposto prosegue quello intrapreso da altri studenti nel corso degli anni scolastici precedenti nell'ambito dell'alternanza scuola lavoro che aveva lo scopo di creare percorsi culturali su temi di astrofisica (o ispirati ad essi) corredati da simulazioni fatte sul planetario informatico "Stellarium" e da piccoli esperimenti di ottica. L'attività svolta ha prodotto un opuscolo e alcune presentazioni orali per la notte dei ricercatori 2017 (presenti all'indirizzo web http://smfi.unipr.it/it/planetario)).</p> <p>Questo nuovo percorso ha lo scopo di arricchire ulteriormente il 'planetario' esistente di nuovi argomenti astrofisici di carattere divulgativo. Le nuove tematiche che si vogliono affrontare riguardano: 1) formazione stellare di una stella tipo 'Sole' 2) formazione delle Luna e stabilità del moto; 3) telescopi antichi e moderni; 4) descrizione degli strumenti utilizzati per l'osservazione del cielo che operano a lunghezze d'onda differenti da quelle ottiche (radio, X, gamma); ...</p> <p>Il percorso prevede sia qualche lezione teorica sia qualche esercitazione in laboratorio.</p> <p>Obiettivo è quindi quello di produrre alcune presentazioni di carattere divulgativo corredate da simulazioni sul planetario 'Stellarium' e da semplici attività pratiche di laboratorio che andranno ad arricchire il 'planetario' virtuale che si sta sviluppando. Gli studenti saranno coinvolti nelle attività del dipartimento per la Notte dei Ricercatori 2019.</p> <p>Il percorso formativo implica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Conoscenza e utilizzo di semplici programmi informatici di scrittura e presentazione. 2) Conoscenza di alcune nozioni di base di astronomia. 3) Conoscenza di nozioni di base di ottica. 4) Uso di semplici strumenti per 'giocare' con fenomeni fisici di ottica.

- 5) Approfondimento autonomo delle conoscenze, attraverso un lavoro di gruppo ed individuale su testi, siti web e materiale vario. (Intraprendenza, spirito d'iniziativa e creatività).
- 6) Organizzazione delle conoscenze e collaborazione attiva per sintetizzare le conoscenze acquisite a fini divulgativi utilizzando diversi mezzi di informazione (Capacità di organizzare e pianificare autonomamente e all'interno di un gruppo); si vogliono in particolare realizzare alcune presentazioni power point. Il materiale prodotto verrà utilizzato prevalentemente in occasione di visite di istruzione di scolaresche al Plesso di Fisica del nostro Ateneo.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL PERCORSO FORMATIVO

Gli studenti saranno coinvolti in attività di divulgazione per l'iniziativa "Uno sguardo verso il cielo nella Notte dei Ricercatori: raduno di telescopi e talk scientifici", prevista per la 'Notte dei Ricercatori' del 2019 presso il plesso di Fisica del Campus Universitario.

In aggiunta alle 20 ore (in giugno) previste per le lezioni e la realizzazione di piccoli esperimenti in laboratorio (non solo di ottica!) e di alcune presentazioni in power point, sono state previste ulteriori 8 ore di lavoro preparativo (dalle 14:30 alle 18:30) e 6 ore (dalle 15 alle 21) di attività divulgativa presso il plesso di Fisica in prossimità e in occasione dell'evento 'La Notte dei Ricercatori'. Inoltre, a completamento dell'attività svolta in sede, saranno assegnati ad ogni studente compiti da svolgere in autonomia che i tutor monitoreranno e verificheranno, quale parte integrante del percorso formativo.

Altre attività future di divulgazione potranno essere proposte in seguito. Le ore totali previste per il seguente percorso formativo sono in tutto 40.

Questo percorso offre ai ragazzi la possibilità di cimentarsi in un lavoro di tipo pratico con la realizzazione di piccoli esperimenti scientifici, di tipo editoriale e divulgativo utilizzando il mondo del web per completare la ricerca delle informazioni/immagini, imparando a selezionare e sintetizzare informazioni da trasmettere. Li stimola inoltre in un percorso creativo a cui essi stessi partecipano, individuando e realizzando una presentazione del loro lavoro con il pubblico. (Comunicazione, flessibilità, adattabilità e resistenza allo stress).

IL MATERIALE PRODOTTO

I ragazzi dovranno lavorare in autonomia e i compiti assegnati dovranno essere svolti in gruppo, in modo tale che siano vissuti come il raggiungimento di un obiettivo comune (Problem solving). Il lavoro verrà svolto prevalentemente nell'aula Kirk dell'Edificio di Fisica del dipartimento SMFI, aula dotata di terminali collegati in rete per la possibilità di accesso al web, oltre che per la possibilità di fruizione di terminali necessari per la preparazione grafico-editoriale di poster.

Sono previste anche delle attività laboratoriali che verranno svolte presso i laboratori didattici del nostro plesso. Durante lo svolgimento del percorso sarà presente il docente di riferimento e/o oratori per la presentazione di seminari.

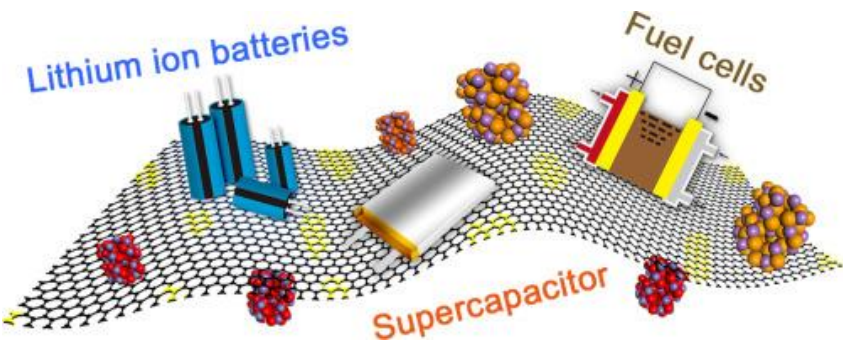
	<p>Alla fine dello stage verrà richiesto ai ragazzi di esprimere loro il grado di soddisfazione nell'aver partecipato a quest'iniziativa, quanto quest'esperienza è servita a loro per aumentare le loro conoscenze, capacità di apprendimento di problematiche nuove sia di tipo scientifico sia tecnologico (Consapevolezza di sé).</p>
<p>Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)</p>	<p>Una unica settimana, verso fine anno scolastico (da concordare), + ultimo venerdì di Settembre 2019</p>
<p>Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)</p>	<p>Min N. 5 studenti, Max N. 10 studenti provenienti qualsiasi scuola, classi III o IV (preferibilmente licei)</p>
<p>Note (eventuali)</p>	<p>Durata del percorso: circa 40 ore (incluso la partecipazione all'evento La Notte dei Ricercatori nel Settembre 2019)</p>

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche, Università di Parma
Titolo del progetto formativo	Progettazione di un prototipo di motore termo-magnetico che sfrutta l'effetto magneto-calorico dei materiali magnetici
Referente del progetto formativo e contatti	Referente: Antonella Parisini antonella.parisini@unipr.it tel.: 0521 905272 / Lab. 0521 905252
Abstract del progetto formativo	<p>Il percorso ha come scopo la progettazione di un piccolo prototipo/dimostratore di motore termo-magnetico per la conversione dell'energia termica in energia meccanica. Esso prevede una fase preliminare di comprensione dei principi fisici alla base del comportamento magnetico ed in particolare dell'effetto magneto-calorico dei materiali. Quindi gli studenti dovranno iniziare un percorso di comprensione del funzionamento del motore termomagnetico, collegandolo alle loro conoscenze di termodinamica e meccanica elementare. Successivamente gli studenti imposteranno un progetto per la realizzazione di un piccolo dispositivo di motore termomagnetico. Questa fase includerà lo studio di aspetti meccanici, elettronici, informatici, di fluidodinamica e di termodinamica. Infine, agli studenti sarà chiesto di preparare un poster per la presentazione del proprio lavoro e dei risultati ottenuti che verrà utilizzato durante la manifestazione divulgativa denominata "Notte dei Ricercatori" che si terrà nel mese di settembre 2019.</p> <p>Il percorso proposto intende far sperimentare agli studenti alcuni aspetti del lavoro del ricercatore che va dallo studio delle scoperte scientifiche del passato e dello stato dell'arte presente in letteratura fino alla presentazione e divulgazione dei propri risultati. Gli studenti saranno chiamati ad assimilare alcuni concetti di fisica di base e ad applicarli ad una situazione reale; dovranno affrontare un problema complesso scomponendolo in problematiche più semplici; dovranno utilizzare, in fase di progettazione, inventiva e fantasia unite ad un'analisi razionale del problema e dei mezzi a disposizione; infine dovranno trovare un metodo comprensibile e accattivante per presentare i risultati del loro lavoro. Tutto il lavoro sarà compiuto in gruppo. In questo modo gli studenti sono sollecitati a lavorare sulle proprie competenze relazionali e sulle modalità di lavoro collaborativo.</p> <p>Il percorso si svilupperà in 5 incontri pomeridiani da svolgere presso i laboratori del plesso di Fisica del Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche ed Informatiche, per un totale di 20 ore. Ad essi sarà aggiunto un incontro preliminare di 4 ore di formazione sulla sicurezza e la partecipazione alla Notte dei Ricercatori a settembre 2019 (7 ore). Infine, si richiederà un lavoro autonomo degli studenti pari a 9 ore, per un totale di 40 ore complessive.</p>

Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	5 settimane consecutive tra febbraio e maggio 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max N. 5-6 studenti, preferibilmente provenienti da Istituti Tecnici (elettronica, meccanica, informatica), classi IV e V
Note (eventuali)	Durata del percorso circa 40 ore.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche, Plesso di Fisica
Titolo del progetto formativo	Le nanostrutture di carbonio per lo stoccaggio di energia
Referente del progetto formativo e contatti	Referente: Antonella Parisini antonella.parisini@unipr.it tel.: 0521 905272 / Lab. 0521 905252
Abstract del progetto formativo	<p>Il percorso è incentrato sul il ruolo rivestito dalle nanostrutture di carbonio, in particolare il grafene, nelle applicazioni per lo stoccaggio di energia, ad esempio nelle batterie ioniche e nei supercondensatori ad elevate prestazioni, per applicazioni in ambito automobilistico e nella micro-elettronica.</p> <p>Gli studenti, dopo una introduzione di carattere teorico ai materiali e alle tecnologie utilizzate per lo stoccaggio di energia, parteciperanno attivamente ad una sessione di laboratorio, ove realizzeranno e testeranno i dispositivi.</p> <p>L'attività sperimentale verrà quindi presentata durante la Notte dei Ricercatori, attraverso l'allestimento di un banchetto e la realizzazione di una piccola presentazione.</p> 
Periodo di svolgimento (comunicare i desiderata al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Svolgimento in una unica settimana, in Maggio o Giugno (da concordare) + partecipazione all'evento "La Notte dei Ricercatori" 2019 (fine settembre 2019)
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max 10 studenti, preferibilmente di licei scientifici e di classi IV e V

Note (eventuali)	Durata del percorso circa 30 ore (inclusa la partecipazione all'evento La Notte dei Ricercatori 2019)
-------------------------	---

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche, Università di Parma
Titolo del progetto formativo	La fisica in barca a vela
Referente del progetto formativo e contatti	Referente: Antonella Parisini antonella.parisini@unipr.it tel.: 0521 905272 / Lab. 0521 905252
Abstract del progetto formativo	<p>Il percorso proposto (<i>La fisica della Barca a Vela</i>) ha lo scopo di approfondire in modo semplice e comprensibile, alcuni complessi concetti di meccanica e, soprattutto, di fluidodinamica, usando la navigazione a vela come occasione. La barca a vela infatti è un vero e proprio laboratorio di Fisica in grado da un lato di stimolare risposte ad osservazioni sorprendenti e “controintuitive” (es: navigazione controvento) che spesso sono semplicisticamente descritte con l’uso di concetti errati, dall’altro di collegare realtà differenti (es: le ali degli aerei, le palline da golf e i tiri in porta nel calcio) mostrando una interdisciplinarietà che ha la sua base fondamentale nella fisica dei fluidi.</p> <p>All’interno del percorso, verrà anche affrontato il tema dell’utilizzo dell’energia solare oggi molto discusso nell’ambiente nautico: infatti è forte la tendenza ad implementare le barche a vela con celle solari che forniscono energia a tutti i servizi (luci nelle cabine, luci di navigazione, GPS ecc.). Questo argomento ci permette uno stretto legame con il mondo dell’impresa.</p> <p>L’obiettivo finale di tutto percorso sarà la presentazione degli argomenti trattati, attraverso poster e semplici esperimenti, all’evento “Notte Europea dei Ricercatori 2019”</p> <p>In particolare saranno proposti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Conoscenza di alcuni concetti di meccanica: principio di reciprocità, equilibrio 2) Conoscenza di alcuni concetti di fluidodinamica: teorema di Bernoulli, effetto Venturi, effetti fisici dovuti alla viscosità (flusso laminare e flusso turbolento, effetto Magnus, effetto Coanda) 3) Conoscenza delle problematiche inerenti alla navigazione a vela che richiedono l’uso dei concetti fisici precedenti: generazione di portanza e resistenza 4) Approfondimento autonomo delle conoscenze, attraverso un lavoro di gruppo

- 5) Organizzazione delle conoscenze acquisite e collaborazione attiva: verranno composti alcuni poster esplicativi dei concetti fisici fondamentali e preparati semplici esperimenti di laboratorio o al computer
- 6) Trasmissione delle conoscenze: i poster e gli esperimenti verranno presentati in occasione della "Notte Europea dei Ricercatori" che si terrà a Parma a fine settembre 2019.

MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL PERCORSO FORMATIVO

Il percorso sarà strutturato con una serie di 4 seminari formativi tenuti dal docente di riferimento o da oratori esperti. Questi avranno una durata il più breve possibile, compatibilmente con il tema trattato, per dare molto spazio alla partecipazione attiva dei ragazzi. Alla fine di ogni seminario seguirà un lavoro di gruppo durante il quale verranno preparati alcuni poster esplicativi dedicati agli argomenti svolti, in modo da focalizzare con chiarezza le conoscenze acquisite. In seguito, sotto la guida del docente, verranno scelti e realizzati alcuni semplici esperimenti. Al fine di raggiungere l'obiettivo i ragazzi prenderanno confidenza con l'uso di PowerPoint e faranno una ricerca sul web valutando criticamente le numerose proposte di esperimenti di fluidodinamica. **(Intraprendenza, spirito d'iniziativa e creatività)**

Alla fine del percorso i poster e gli esperimenti saranno illustrati dai ragazzi stessi durante l'evento "La Notte Europea dei Ricercatori".

-1°Giorno: 1° seminario. Considerando una barca a vela come un oggetto che si muove entro due fluidi, verranno definiti i concetti di forza aerodinamica, idrodinamica, portanza e resistenza e il principio di reciprocità.

Seguirà la preparazione di alcuni poster aventi come tema gli argomenti proposti nel seminario.

-2°Giorno, 2° seminario. Verranno introdotti i concetti di viscosità, flusso laminare e turbolenza.

Verranno preparati alcuni poster e allestiti almeno 3 esperimenti, di cui uno di simulazione al computer, relativi agli argomenti proposti nel seminario

-3°Giorno 3°seminario. Si focalizzerà il discorso sulla generazione di portanza, mostrando la similitudine tra una barca a vela e le ali di un aeroplano. Verranno introdotti il teorema di Bernoulli, l'effetto Magnus e l'effetto Coanda.

A seguire gli argomenti proposti verranno approfonditi con la preparazione di 3 poster e 3 esperimenti.

-4°Giorno: 4° seminario. Dopo una breve introduzione sulle celle solari i ragazzi prepareranno un modellino di "Barca Rinnovabile" in cui piccoli pannelli fotovoltaici, sufficientemente flessibili, verranno utilizzati per accendere le luci di navigazione. (1 poster) I ragazzi potranno inoltre vedere come si può preparare una cella solare nel laboratorio ThiFiLab del Dipartimento di Fisica fino ad arrivare al modulo fotovoltaico finito e quindi "toccare con mano" il mondo produttivo tipico delle aziende.

5°Giorno: La giornata sarà dedicata alla organizzazione della presentazione dei poster e degli esperimenti ai partecipanti all'evento "La Notte Europea dei Ricercatori". I ragazzi si distribuiranno gli argomenti trattati precedentemente e ognuno autonomamente organizzerà un breve discorso per illustrare ai suoi compagni e al docente di riferimento il tema scelto attraverso i poster e gli esperimenti relativi. **(Capacità di organizzare e pianificare autonomamente e all'interno di un gruppo).**

L'ultimo venerdì di Settembre (mattina): allestimento del laboratorio per la "Notte dei Ricercatori"

	<p><i>L'ultimo venerdì di Settembre (pomeriggio):</i> Presentazione del lavoro durante l'evento "Notte Europea dei Ricercatori 2019"</p> <p>Tutto verrà svolto nei laboratori didattici del Plesso di Fisica del Dipartimento di Scienze matematiche, Fisiche e Informatiche. Durante l'attività saranno presenti il docente di riferimento e/o oratori per la presentazione dei seminari. Quando possibile, sarà presente il docente della scuola, che collaborerà per l'assistenza ai ragazzi.</p> <p>Questo percorso offre ai ragazzi la possibilità di cimentarsi in una esperienza di divulgazione scientifica, che da un lato insegna a ricercare, selezionare e sintetizzare le informazioni da trasmettere, dall'altro consente di sperimentare l'arte di tradurre un linguaggio rigoroso in uno quotidiano, semplice, ma corretto scientificamente. Inoltre permette ai ragazzi di toccare con mano lo stretto legame tra le Scienze fisiche e il mondo che ci circonda. (Comunicazione, flessibilità, adattabilità e resistenza allo stress).</p> <p>Alla fine dello stage verrà richiesto ad ogni ragazzo di esprimersi sul grado di soddisfazione nell'aver partecipato a quest'iniziativa, su quanto quest'esperienza gli è servita per aumentare le sue conoscenze e sulla sua capacità di apprendimento di problematiche nuove sia di tipo scientifico sia tecnologico (Consapevolezza di sé).</p>
<p>Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)</p>	<p>Una unica settimana, durante l'anno scolastico o nei mesi di giugno e luglio 2019 (da concordare), + ultimo venerdì di Settembre 2019</p>
<p>Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)</p>	<p>Min N. 7 studenti, Max N. 10 studenti provenienti qualsiasi scuola, classi III o IV (preferibilmente licei)</p>
<p>Note (eventuali)</p>	<p>Durata del percorso: circa 40 ore (incluso la partecipazione all'evento La Notte dei Ricercatori nel Settembre 2019)</p>

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche (SMFI) - Plesso di Matematica e Informatica Campus Universitario
Titolo del progetto formativo	Segreteria di Redazione della "Rivista di Matematica della Università di Parma"
Referente del progetto formativo e contatti	Dr. Maria Tiziana Mauro (PTA, UO Amministrazione Dipartimento SMFI) tiziana.mauro@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Il progetto vuole illustrare il funzionamento della redazione di un periodico scientifico seguendo le varie fasi che intercorrono dalla sottomissione alla pubblicazione di un articolo. Attività proposte: ricerche bibliografiche, correzione bozze, aggiornamento archivi, breve panoramica sulle basi del linguaggio html, aggiornamento sito web.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	da concordare con le scuole
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	1 studente
Note (eventuali)	Orario svolgimento attività la mattina dalle 9 alle 13. Periodo di una o due settimane massimo.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche (SMFI) - Plesso di Matematica e Informatica Campus Universitario
Titolo del progetto formativo	Attività per le mostre del Plesso di Matematica e Informatica
Referente del progetto formativo e contatti	Prof. Fiorenza Morini (SMFI) fiorenza.morini@unipr.it Prof. Federico Bergenti (SMFI) federico.bergenti@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Presso il plesso di Matematica e Informatica sono ospitate la “Mostra interattiva sulla storia del Personal Computer” e la Mostra “Pitagora e il suo teorema”. Il progetto formativo prevede formazione e attività a supporto delle visite guidate per le scuole (medie e superiori) in programma nel mese di febbraio 2019
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	5 mattine circa a febbraio 2019, non consecutive, per un totale di una ventina di ore.
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	2 studenti, liceo scientifico opzione scienze applicate o istituto tecnico industriale.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche (SMFI) - Plesso di Matematica e Informatica Campus Universitario
Titolo del progetto formativo	Stage di Orientamento di Matematica e Informatica
Referente del progetto formativo e contatti	Prof. Maria Groppi (SMFI) maria.groppi@unipr.it Prof. Federico Bergenti (SMFI) federico.bergenti@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Attività seminariale, di laboratorio e di orientamento alla scelta universitaria nell'ambito delle Scienze Matematiche e Informatiche, rivolta agli studenti della classe IV. Informazioni (riguardanti l'ultima edizione) https://smfi.unipr.it/it/orientamento/stage-matematica-informatica
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Una settimana a giugno al termine dell'anno scolastico, circa 35 ore.
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max 90 studenti delle classi quarte superiori
Note (eventuali)	L'attività è rivolta all'orientamento degli studenti nella scelta universitaria, e a richiesta delle scuole può essere riconosciuta nell'ambito di progetti di alternanza scuola lavoro.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche (SMFI) - Plesso di Matematica e Informatica Campus Universitario
Titolo del progetto formativo	Stage di Informatica con Laboratorio
Referente del progetto formativo e contatti	<p>Prof. Federico Bergenti (SMFI) federico.bergenti@unipr.it</p> <p>Prof. Stefania Monica (SMFI) stefania.monica@unipr.it</p>
Abstract del progetto formativo	<p>Attività di laboratorio e programmazione nell'ambito dell'Informatica, rivolte agli studenti della classe IV.</p> <p>Informazioni (riguardanti l'ultima edizione) https://smfi.unipr.it/it/orientamento/stage-informatica</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Una settimana a giugno al termine dell'anno scolastico, circa 35 ore.
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max 90 studenti delle classi quarte superiori
Note (eventuali)	L'attività è rivolta all'orientamento degli studenti nella scelta universitaria, e a richiesta delle scuole può essere riconosciuta nell'ambito di progetti di alternanza scuola lavoro.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche (SMFI) - Plesso di Matematica e Informatica Campus Universitario
Titolo del progetto formativo	Laboratori del Progetto Lauree Scientifiche (PLS)
Referente del progetto formativo e contatti	Prof. Alberto Saracco (SMFI) alberto.saracco@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Attività di laboratorio matematico a gruppi nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche su vari temi: Probabilità e giochi, sistemi dinamici, crittografia, algoritmi di compressione dati, funzionamento di Google, geometrie non euclidee, numeri complessi, codici di correzione degli errori, matematica ed elezioni... coordinate da un docente del Dipartimento e da uno o più docenti delle scuole superiori aderenti, strutturate in incontri presso le scuole e/o presso il Dipartimento per un totale indicativo di 20 ore. Informazioni: https://smfi.unipr.it/it/pls-matematica-laboratori
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Durante l'anno scolastico, a scelta dei docenti che seguono il laboratorio
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Ogni laboratorio coinvolge 10-20 studenti della stessa scuola, per ognuna delle scuole aderenti
Note (eventuali)	L'attività viene proposta nell'ambito del Progetto Lauree Scientifiche e a richiesta delle scuole può essere riconosciuta come progetto di alternanza scuola lavoro.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Matematiche, Fisiche e Informatiche (SMFI) - Plesso di Matematica e Informatica Campus Universitario
Titolo del progetto formativo	Progetto CORDA di Matematica Progetto CORDA di Informatica
Referente del progetto formativo e contatti	CORDA Matematica: Prof. Emilio Acerbi (SMFI) emilio.acerbi@unipr.it CORDA Informatica: Prof. Federico Bergenti (SMFI) federico.bergenti@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Percorso di approfondimento guidato sui punti fondamentali della formazione di base (in Matematica o in Informatica) che consentono un migliore accesso all'università e danno un accrescimento della consapevolezza dei propri mezzi. Informazioni: www.unipr.it/corda
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	40 ore di corso tra Ottobre e febbraio, da svolgere verso Scuole Superiori convenzionate
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Gruppi di max 25 studenti per scuola delle classi quinte e quarte superiori
Note (eventuali)	L'attività è rivolta all'orientamento degli studenti nella scelta universitaria, e a richiesta delle scuole può essere riconosciuta nell'ambito di progetti di alternanza scuola lavoro.



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
MEDICO-VETERINARIE

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Dipartimento di Scienze Medico-Veterinarie
Titolo del progetto formativo	La professione del Medico Veterinario tra ambito clinico e di ricerca
Referente del progetto formativo e contatti	Prof.ssa Silvia Bonardi 0521-032744 silvia.bonardi@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Il progetto formativo comprende la frequentazione dell'Ospedale Veterinario Universitario Didattico, presso il quale lo studente assisterà alla visita clinica di animali da compagnia (cani e gatti, prevalentemente) e prenderà visione di esami strumentali (ecografie, TAC, radiografie). Presso le altre sezioni del Dipartimento di Scienze Medico-Veterinarie (Anatomia degli animali domestici, Biochimica, Zootecnia, Parassitologia, Ispezione degli alimenti di origine animale) assisterà ad analisi di preparati ed esami di laboratorio. Il nostro intento è quello di fornire agli studenti liceali una panoramica vasta sulle attività che si svolgono durante il corso di studi e nella professione.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	17 giugno – 28 giugno 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	10 : se frequentano le due settimane 20 : se 10 frequentano la prima settimana e 10 la seconda



UNIVERSITÀ DI PARMA

BIBLIOTECHE

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	UO delle Scienze Umane, Biblioteca di Economia
Titolo del progetto formativo	Percorso di accompagnamento ai servizi bibliotecari di ambito economico
Referente del progetto formativo e contatti	Referente: Dott.ssa Fabrizia Bevilacqua fabrizia.bevilacqua@unipr.it 0521 032206 Tutor esterno: Dott.ssa Francesca Barbacini francesca.barbacini@unipr.it 0521 032254
Abstract del progetto formativo	Il progetto si propone di avvicinare gli studenti delle Scuole secondarie di 2° grado alla gestione dell'informazione e all'organizzazione dei servizi all'interno delle Biblioteche universitarie di carattere economico, attraverso un approccio di tipo teorico-pratico. Nello specifico, le attività proposte all'interno del progetto prevedono una formazione finalizzata alla conoscenza delle risorse e dei servizi tale da consentire l'affiancamento del personale della Biblioteca nella gestione dei servizi al pubblico: ricerca bibliografica; distribuzione, ritiro e prestito dei libri; riordino del materiale a scaffale. Sono previste inoltre alcune attività di back office in cui verranno illustrate le procedure di acquisizione, di catalogazione minimale del materiale e del servizio di prestito interbibliotecario e document delivery. Per tutta la durata del progetto lo studente sarà affiancato dal tutor o da un componente dello staff della Biblioteca.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Marzo-giugno 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Uno studente proveniente preferibilmente da un Liceo (classico, scientifico, linguistico, scienze umane) o da un Istituto tecnico economico per un percorso di 35 h.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	UO delle Scienze Umane, Biblioteca Umanistica dei Paolotti
Titolo del progetto formativo	Percorso di accompagnamento ai servizi bibliotecari di ambito umanistico
Referente del progetto formativo e contatti	Referente: Dott.ssa Fabrizia Bevilacqua fabrizia.bevilacqua@unipr.it 0521 032206 Tutor esterno: Dott.ssa Francesca Barbacini francesca.barbacini@unipr.it 0521 032254
Abstract del progetto formativo	Il progetto si propone di avvicinare gli studenti delle Scuole secondarie di 2° grado alla gestione dell'informazione e all'organizzazione dei servizi all'interno delle Biblioteche universitarie di carattere umanistico, attraverso un approccio di tipo teorico-pratico. Nello specifico, le attività proposte all'interno del progetto prevedono una formazione finalizzata alla conoscenza delle risorse e dei servizi tale da consentire l'affiancamento del personale della Biblioteca nella gestione dei servizi al pubblico: ricerca bibliografica; distribuzione, ritiro e prestito dei libri; riordino del materiale a scaffale. Sono previste inoltre alcune attività di back office in cui verranno illustrate le procedure di acquisizione, di catalogazione minimale del materiale e del servizio di prestito interbibliotecario e document delivery. Per tutta la durata del progetto lo studente sarà affiancato dal tutor o da un componente dello staff della Biblioteca.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Marzo-giugno 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Uno studente proveniente preferibilmente da un Liceo (classico, scientifico, linguistico, scienze umane) per un percorso di 35 h.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	<p>UO Scienze e Tecnologie Biblioteca di Matematica e Informatica Dipartimento SMFI - Plesso di Matematica e Informatica</p>
Titolo del progetto formativo	<p>Esposizione teorica e successiva sperimentazione delle procedure con partecipazione alle attività di <i>back-office</i> e <i>front-office</i> in Biblioteca.</p>
Referente del progetto formativo e contatti	<p>Dr. Fabrizia Tassoni fabrizia.tassoni@unipr.it</p>
Abstract del progetto formativo	<p>Partecipazione ad alcune attività della Biblioteca: procedure di back-office e front-office. Gestione informatizzata dei prestiti, interazione con le biblioteche partners. Modalità di ricerca e interazione in qualità di utente con il Portale Sistema Bibliotecario Parmense. Modalità di ricerca e reperimento di risorse elettroniche in contesto d'Ateneo. Si prevede l'utilizzo del computer.</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	<p>Dal 10 giugno al 10 luglio</p>
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	<p>1 studente, preferibilmente del Liceo Linguistico Marconi</p>

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	UO Scienze e Tecnologie Biblioteca di Medicina Veterinaria
Titolo del progetto formativo	LA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA – I SERVIZI E LA RICERCA DELLE INFORMAZIONI
Referente del progetto formativo e contatti	Dott.ssa Giovanna Olivieri giovanna.olivieri@unipr.it 0521 032656
Abstract del progetto formativo	Attività di formazione finalizzata alla conoscenza dei servizi e all'utilizzo delle risorse in modo da permettere l'affiancamento del bibliotecario sia nell'erogazione dei servizi al pubblico: strategie di ricerca bibliografica, modalità di prestito e consultazione del materiale bibliografico; sia nello svolgimento delle attività di back office: iter del libro (catalogazione, inventariazione, etichettatura, collocazione), servizio fornitura documenti (Document delivery), prestito interbibliotecario, piano di rilegatura per periodici, etc.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Dal 15 maggio al 30 giugno
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	n. 2 (non contemporaneamente)

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	UO Scienze e Tecnologie – Biblioteca di fisica
Titolo del progetto formativo	Collaborazione e supporto all'attività lavorativa della biblioteca
Referente del progetto formativo e contatti	Massimo Savino massimo.savino@unipr.it tel. 0521905232
Abstract del progetto formativo	<p>Questo percorso formativo offre ai ragazzi la possibilità di calarsi nel mondo di una biblioteca universitaria e di venire a conoscenza di come il suo compito primario sia quello di acquisire, accrescere e conservare il materiale bibliografico e documentale necessario per la ricerca e la didattica, di documentare il posseduto, di fornire informazioni bibliografiche, di assicurare la fruizione al pubblico del materiale e in mancanza di esso di reperire documenti o articoli scientifici presso altre strutture attraverso il Document Delivery (DD) e Interlibrary Loan (ILL).</p> <p>Allo studente potranno essere assegnati dei compiti da svolgere in autonomia ed inoltre è possibile che, se autorizzato, venga accompagnato dal tutor universitario a visitare altre biblioteche universitarie del Campus strutturate diversamente.</p>
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Maggio o Giugno
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	1

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	UO MEDICO GIURIDICA BIBLIOTECA DI GIURISPRUDENZA
Titolo del progetto formativo	Lavorare in una biblioteca universitaria
Referente del progetto formativo e contatti	<p>Responsabile: dott.ssa Evelina Ceccato evelina.ceccato@unipr.it 0521 034598</p> <p>Tutor: dott.ssa Elisa Minardi elisa.minardi@unipr.it 0521 034051</p> <p>Personale bibliotecario coinvolto: Sig. Alessio Bernini, Dott.ssa Cecilia Cavalli, Sig.ra Simona Magnani, Sig.ra Rita Mancini, Dott. Davide Pecorari, Sig.ra Rosangela Scaccio</p> <p>bibgiuri@unipr.it 0521 034599</p>
Abstract del progetto formativo	<p>I percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro realizzati nell'ambito della Biblioteca di Giurisprudenza nell'anno accademico 2018/2019 avranno soprattutto lo scopo di favorire l'interazione tra il mondo dell'apprendimento scolastico e una realtà lavorativa flessibile come quella delle biblioteche universitarie di ambito giuridico.</p> <p>Gli studenti acquisiranno conoscenze teoriche nell'ambito delle risorse a disposizione in una biblioteca universitaria e verranno incoraggiati e stimolati ad assimilare competenze di tipo relazionale mediante il rapporto con gli utenti (lavoro di front office) e il rapporto con il personale della biblioteca (affiancamento al personale strutturato durante tutte le quotidiane procedure).</p> <p>Le attività previste per i percorsi formativi saranno le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • affiancamento al personale strutturato nell'erogazione dei servizi al pubblico e in particolare nelle procedure di distribuzione, consegna, ritiro e prestito dei libri; • riordino del materiale librario e controllo periodico del

	<p>posseduto;</p> <ul style="list-style-type: none"> • verifica della collezione di ebook online; • collaborazione alle attività del servizio di Document delivery e di prestito interbibliotecario; • ricerca bibliografica autonoma <p>Durante le 35 ore settimanali, lo studente sarà costantemente supportato dal tutor esterno o, in assenza del tutor, da un componente dello staff della biblioteca.</p>
<p>Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)</p>	<p>1° percorso (aprile 2019): da lunedì 8 aprile a venerdì 12 aprile (35ore) 2° percorso (maggio 2019) da lunedì 13 maggio a venerdì 17 maggio (35 ore) 3° percorso (giugno 2019): da lunedì 10 giugno a venerdì 14 giugno (35 ore)</p>
<p>Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)</p>	<p>3 (nessuna preferenza sulla scuola di provenienza dello studente)</p>
<p>Note (eventuali)</p>	<p>Per necessità organizzative, si chiede alle Scuole d’inviare le richieste entro giovedì 28 febbraio 2019.</p>



UNIVERSITÀ DI PARMA

CENTRI UNIVERSITARI

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Centro Universitario di Odontoiatria, via Gramsci 14 - PARMA
Titolo del progetto formativo	“Per conoscere e addentare il futuro!!”
Referente del progetto formativo e contatti	Dott.ssa Gallia Graiani gallia.graiani@unipr.it 0521-906725
Abstract del progetto formativo	Gli studenti saranno coinvolti nella gestione delle procedure di sterilizzazione e sanificazione delle attrezzature medico-odontoiatriche. Saranno impegnati nella preparazione di soluzioni da impiegare in laboratorio e nell'approntamento della attrezzatura per la conduzione di procedure sperimentali. Infine sarà richiesta la preparazione di relazioni inerenti la qualità del servizio erogato.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	giugno-luglio, per un n di ore=35 a persona
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	12 per anno
Note (eventuali)	E' richiesto che gli studenti abbiano frequentato il corso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro "Rischio medio" e "Rischio alto", prima dell'inizio delle attività previste dal percorso di alternanza.

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	Centro Studi e Archivio della Comunicazione Viazza di Paradigna 1
Titolo del progetto formativo	1968. Un anno. Promozione e conservazione dei materiali per una storia degli anni sessanta
Referente del progetto formativo e contatti	Prof.ssa Francesca Zanella Dott.ssa Lucia Miodini lucia.miodini@unipr.it Dott.ssa Simona Riva
	Partendo dai materiali esposti in mostra gli studenti e le studentesse affronteranno temi inerenti la formazione di archivi del contemporaneo. Il percorso formativo, che si svolgerà nell'Archivio-Museo CSAC, intende fornire ai partecipanti conoscenze di base per la catalogazione dei materiali, approfondendo in particolare i problemi inerenti la conservazione e il restauro dei materiali del moderno. Il progetto formativo contempla anche la partecipazione alle attività didattiche connesse alla mostra: i partecipanti lavoreranno inoltre, coadiuvati dal personale CSAC, al progetto di laboratori per gli studenti delle superiori, elaborando contenuti atti alla fruizione della mostra da parte dei loro coetanei.
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Proponiamo due periodi: due settimane tra marzo e aprile o due settimane la prima quindicina di giugno
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Max. 6



UNIVERSITÀ DI PARMA

UNITA' ORGANIZZATIVE

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	U.O. INTERNAZIONALIZZAZIONE
Titolo del progetto formativo	La gestione delle attività per l'internazionalizzazione dell'Ateneo di Parma
Referente del progetto formativo e contatti	Dr. Alessandro Bernazzoli U.O. Internazionalizzazione P.le San Francesco, 3 43121 – Parma 0521.034037 internship@unipr.it oppure alessandro.bernazzoli@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Formazione volta all'apprendimento di quanto segue: <ul style="list-style-type: none"> • Interazione con enti internazionali • Interazione con studenti internazionali • Gestione delle pratiche amministrative connesse agli scambi internazionali • Collaborazione all'interno di un ufficio relazioni internazionali
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Da maggio a settembre, secondo periodi da concordare con la struttura
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Fino a 6. Sarebbero graditi anche studenti provenienti da licei linguistici
Note (eventuali)	NA

**PROGETTI FORMATIVI dell'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA
PER ALTERNANZA SCUOLA/LAVORO 2018-2019**

Dipartimento/struttura ospitante	AREA TERZA – Edilizia-Infrastrutture U.O. Edile ed Architettonico Urbano
Titolo del progetto formativo	Formazione in ufficio tecnico anno scolastico 2018-2019
Referente del progetto formativo e contatti	Arch. Pierangelo Spina Responsabile U.O. Edile ed Architettonico Urbano 0521-906068 pierangelo.spina@unipr.it
Abstract del progetto formativo	Il progetto intende fornire l'opportunità di una esperienza lavorativa in team, a supporto delle articolate funzioni che quotidianamente sono svolte dalla U.O., prevalentemente in ambito edilizio, ma con significative componenti relazionali trasversali interne ed esterne all'Ente. Oltre alle attività specificatamente dedicate alla redazione di progetti tecnici e delle svariate forme di elaborati che li compongono (elaborati grafici, relazioni tecniche, fotografiche, specialistiche, etc.), si intende coinvolgere gli studenti anche sulla fase esecutiva di realizzazione degli interventi, con particolare riferimento alle procedure di appalto, gestione delle contabilità, collaudi, etc. (non escludendo eventuali visite in cantiere), fino alla conclusiva fase di aggiornamento del Sistema Informativo del Patrimoni edilizio di Ateneo (S.I.P.E.).
Periodo di svolgimento (comunicare i <i>desiderata</i> al referente del progetto entro due mesi dal periodo di svolgimento)	Primavera-estate 2019
Numero di studenti accolti (indicare eventuali tipologie di scuole di provenienza preferenziali)	Da 2 a max 4 studenti