



**Oggetto: VI EDIZIONE - Bando per l'assegnazione di n. 12 borse di stage VERA presso il Dipartimento di Economia- A.A. 2020/2021**

### IL DIRETTORE

- VISTO** il progetto di eccellenza presentato dal Dipartimento di Economia nell'ambito del finanziamento stabilito con legge 11 dicembre 2016 n. 232.
- VISTO** la delibera del Consiglio di Dipartimento del 20 settembre 2018 che approvava l'avvio delle procedure di borse di stage per attività di research assistance (all'interno della VERA Academy) per collaborazione sui progetti in corso;
- VISTO** la delibera del Consiglio di Dipartimento del 14 maggio 2021 che approva la VI edizione del bando per l'assegnazione di n 12 borse di stage presso il Dipartimento di Economia (A.A. 2020/2021)
- VISTO** lo Statuto di Ateneo
- VISTO** il Regolamento di Ateneo per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità;
- VISTO** il regolamento di Ateneo per l'assegnazione a studenti di borse, premi di studio e incentivi all'iscrizione ai corsi e allo svolgimento di specifiche attività formative;
- VISTO** il regolamento del Dipartimento di Economia;
- VISTA** la disponibilità sul Progetto ECO.DIPARTIMENTIDIECCellenzaFFO.STAGE – Per l'attivazione di VERA ACADEMY

### DECRETA

**Art. 1** E' emanato, per l'anno accademico 2020/2021, la VI edizione del bando di selezione per l'assegnazione di n. 12 borse di stage presso il Dipartimento di Economia, secondo il testo allegato che costituisce parte integrante del presente decreto.

**Art. 2** La scadenza della presentazione delle domande è fissata al 21/06/2021, ore 12:00. Gli stage avranno una durata massima di 4 mesi e si svolgeranno indicativamente tra i mesi di luglio e dicembre 2021.

Venezia, 20/05/2021

F.TO IL DIRETTORE  
Prof. Michele Bernasconi

Il Responsabile del Procedimento  
Ing. Silvia Lovatti



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

**Dipartimento  
di Economia**

VERA / ACADEMY

## **VI EDIZIONE - BANDO PER L'ASSEGNAZIONE DI N. 12 BORSE DI STAGE VERA - DIPARTIMENTO DI ECONOMIA - A.A.2020/2021**

### **Art. 1 – Oggetto della selezione**

1.1 Il Dipartimento di Economia, nell'ambito del nuovo Centro VERA (*Venice centre in Economic and Risk Analytics for public policies*), offre ai propri studenti dei corsi di laurea magistrale una serie di progetti di stage al fine di favorire lo sviluppo di competenze professionali e di ricerca utili per un loro orientamento e successivo inserimento nel mercato del lavoro.

1.2 Le borse bandite in totale sono 12. Gli stage avranno una durata massima di 4 mesi ed un impegno da concordare con il docente proponente di circa 300 ore. Gli stage si svolgeranno indicativamente tra i mesi di luglio e dicembre 2021 e prevedono la corresponsione di una borsa di € 1.843,31 (lordo percipiente). I singoli progetti di stage, compresi gli specifici obiettivi formativi, i requisiti preferenziali e i tutor di riferimento sono descritti nell'Allegato A, che costituisce parte integrante del presente bando.

1.3 Gli stage si svolgeranno presso il Dipartimento di Economia. A causa dell'emergenza COVID-19 i tirocini potranno svolgersi in modalità a distanza o in formula mista.

1.4 La presente attività di stage, su richiesta dello studente, può essere riconosciuta come tirocinio obbligatorio ai fini del raggiungimento dei crediti di tirocinio espressamente previsti dal piano di studi del corso di laurea magistrale di Dipartimento al quale è iscritto lo studente.

### **Art. 2 - Requisiti di ammissione**

2.1 La partecipazione al presente bando è riservata agli studenti regolarmente iscritti ai corsi di laurea magistrale del Dipartimento di Economia.

2.2 Nel caso in cui lo studente sia già titolare di borse di studio economicamente incompatibili con la presente, può presentare domanda e se risulta idoneo riguardo ai requisiti di merito, ha la possibilità di svolgere ugualmente l'attività di stage, rinunciando alla borsa. Si segnala che il numero complessivo degli stage attivati non può superare i 14 (massimo 12 con borsa e massimo 2 senza borsa), pertanto l'accettazione delle richieste di stage "senza borsa" è condizionata al rispetto di tali limiti.

2.3 Tali requisiti dovranno essere posseduti alla data di presentazione della candidatura indicata al successivo art. 3. Si precisa che lo status di studente dell'Università Ca' Foscari deve essere posseduto anche al momento dell'accettazione della borsa e alla data di avvio dello stage.

### **Art. 3 – Presentazione delle candidature**

3.1 Le domande di partecipazione alla selezione dovranno pervenire entro e non oltre **le ore 12:00 del 21 giugno 2021**, secondo una delle seguenti modalità:

- a) inviate via mail all'indirizzo di Posta Elettronica Certificata: [protocollo@pec.unive.it](mailto:protocollo@pec.unive.it). L'invio della domanda potrà essere effettuato esclusivamente da altra PEC; non sarà ritenuta valida la domanda inviata da un indirizzo di posta elettronica non certificata. Al messaggio di posta elettronica dovranno essere allegati solo documenti in formato PDF;

b) tramite posta elettronica ordinaria all'indirizzo: [centro.vera@unive.it](mailto:centro.vera@unive.it). Al messaggio di posta elettronica dovranno essere allegati solo documenti in formato PDF;

3.2 Alla domanda di candidatura dovrà essere allegata la seguente documentazione:

- Curriculum Vitae datato e firmato
- Autocertificazione relativa agli esami sostenuti (con indicazione della data di sostenimento, dei CFU e del voto ottenuti) e alla media ponderata
- Lettera motivazionale secondo il format allegato al presente bando (in particolare dovranno emergere le conoscenze e le competenze preferenziali indicate in allegato A con riferimento ai singoli progetti di stage)
- Fotocopia di un valido documento di identità.

3.3 Non saranno ammesse a valutazione le domande non sottoscritte e/o incomplete o quelle che per qualsiasi causa dovessero pervenire oltre il termine o secondo modalità difformi da quelle previste dal presente articolo.

3.4 L'Università non si assume alcuna responsabilità nel caso di dispersione di comunicazioni dipendente da inesatte indicazioni della residenza e del recapito da parte del candidato e, o da mancata o tardiva comunicazione del cambiamento degli stessi, né per eventuali disguidi postali, non imputabili a colpa dell'Amministrazione stessa.

#### **Art. 4 - Commissione e selezione dei candidati**

4.1 La selezione delle candidature viene effettuata, sulla base dei titoli e della lettera motivazionale, da una Commissione esaminatrice nominata con decreto del Direttore di Dipartimento.

4.2 La Commissione è chiamata a definire in seduta preliminare le modalità di valutazione e il punteggio di dettaglio da attribuire al curriculum vitae e accademico e alla lettera motivazionale, nonché la soglia minima di idoneità per il conferimento della borsa.

4.3 Le graduatorie saranno formulate in base ai seguenti criteri:

- media ponderata al momento della chiusura del bando;
- numero di crediti formativi maturati e registrati al momento della chiusura del bando;
- valutazione del Curriculum Vitae;
- valutazione della lettera motivazionale, in cui dovranno emergere gli interessi e la coerenza tra la formazione accademica del candidato e le attività del progetto di stage (in particolare dovranno emergere le conoscenze e le competenze preferenziali indicate in allegato A con riferimento ai singoli progetti di stage).

4.4 I candidati risultati beneficiari della borsa nelle precedenti edizioni del bando possono presentare domanda ma nel processo di selezione verrà data priorità ai candidati che non hanno mai beneficiato della borsa di stage VERA.

4.5 Saranno esclusi dalla valutazione i seguenti candidati:

- candidati non in possesso dei requisiti di ammissione
- candidati che non abbiano rispettato le disposizioni di presentazione della domanda di cui all'art. 3.

#### **Art. 5 – Esito della selezione e formulazione della graduatoria**

5.1 Al termine della procedura di valutazione delle candidature, la Commissione formulerà una graduatoria di merito secondo l'ordine decrescente del punteggio complessivo conseguito da ciascun candidato.

5.2 L'esito della procedura sarà pubblicato sul sito web del Centro VERA al seguente indirizzo: <https://www.unive.it/pag/35192/>, sezione Vera Academy, a partire dal 28 giugno 2021.

#### **Art. 6 – Assegnazione della borsa**

6.1 Al termine della procedura di selezione, la Segreteria del Dipartimento di Economia trasmetterà ai vincitori una comunicazione contenente la data di decorrenza della borsa.

6.2 Nel termine di 5 giorni dal ricevimento della suddetta comunicazione, i vincitori dovranno, a pena di decadenza, accettare la borsa (via e-mail all'indirizzo [centro.vera@unive.it](mailto:centro.vera@unive.it)). In caso di rinuncia la borsa sarà assegnata ad altro candidato seguendo l'ordine della graduatoria finale di merito.

6.3 Le borse verranno erogate in un'unica rata alla fine dello stage dopo la consegna della relazione finale approvata dal tutor accademico.

6.4 L'assegnazione della borsa di stage è subordinata al possesso dello status di studente alla data di avvio dello stage.

#### **Art. 7 – Obblighi del vincitore**

7.1 I vincitori, con il supporto dei tutor accademico e aziendale, si impegnano ad avviare le procedure necessarie per l'attivazione dello stage, la redazione del corrispondente progetto formativo e le altre pratiche amministrative discendenti.

#### **Art 8 - Incompatibilità**

8.1 I candidati assegnatari della borsa possono essere contemporaneamente assegnatari di altre borse, salvo espressa incompatibilità prevista dalla normativa vigente e da eventuali ulteriori Regolamenti di Ateneo o bandi cui il candidato abbia partecipato. (Si rinvia all'art. 2.2)

#### **Art. 9– Rinvio**

8.1 Per quanto non specificato dal presente bando si fa rinvio a quanto previsto dal vigente Regolamento di Ateneo per l'assegnazione a studenti di borse, premi di studio e incentivi all'iscrizione ai corsi e allo svolgimento di specifiche attività formative.

#### **Art. 10– Responsabile del procedimento**

9.1 Il responsabile del procedimento, ai sensi e per gli effetti della Legge n. 241/1990, è il Segretario del Dipartimento di Economia, Ing. Silvia Lovatti. Per informazioni relative alla procedura di selezione è possibile inviare una e-mail a: [centro.vera@unive.it](mailto:centro.vera@unive.it).

#### **Art.11 - Trattamento e riservatezza dei dati**

10.1 Il trattamento dei dati personali avverrà in conformità a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR)" e dal D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i. "Codice in materia di protezione dei dati personali"; per maggiori informazioni <https://www.unive.it/pag/36550/> .

Il Direttore del Dipartimento di Economia

Prof. Michele Bernasconi

Il Responsabile del Procedimento

Ing. Silvia Lovati

## ALLEGATO A

### **1. MODELLI DI MACHINE LEARNING PER LA VALUTAZIONE IMMOBILIARE**

#### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La valutazione di immobili è normalmente basata o su approcci discrezionali o su modelli qualitativi o su semplici modelli quantitativi. Ciò può portare a valutazioni significativamente diverse per immobili invece simili. Nel tentativo di rimediare a questa carenza, negli ultimi 10-15 anni sono stati proposti nella letteratura modelli di prezzaggio immobiliare basati su metodi di Machine Learning (ML) supervisionato, quali ad esempio le Reti Neurali Artificiali, e non-supervisionato, quali ad esempio le Mappe Auto-Organizzantesi. Ciò premesso, lo Stagista dovrà:

- Svolgere una accurata ricerca bibliografica sui modelli di ML utilizzati per la valutazione di immobili;
- Collaborare allo sviluppo di un modello di ML adatto alla realtà dei mercati immobiliari italiani;
- Creare un dataset che consenta l'applicazione del modello su dati reali;
- Collaborare all'implementazione del modello in ambiente Matlab o R o Python;
- Applicare il codice software sviluppato al dataset creato e confrontarne i risultati con quelli derivanti da benchmark opportunamente scelti.

#### TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE

Avere superato con una buona valutazione almeno

- un esame in cui è stata trattata la gestione e/o l'elaborazione di dati e/o la programmazione
- un esame di statistica, econometria o analisi dei dati
- un esame quantitativo di finanza o economia.

Avere familiarità con la programmazione e con l'uso dell'ambiente Matlab, R o Python (almeno uno di questi).

#### Altre eventuali indicazioni:

Avere familiarità con il download di dati demografici, economici, statistici da provider specializzati e con la loro gestione (ad esempio, pulizia, ricostruzione...).

TUTOR: Antonella Basso, Marco Corazza (Presunta data di inizio: 1 settembre 2021)

NUMERO TIROCINANTI: 1

### **2. ANALISI DEGLI EFFETTI DEL CORONA-VIRUS SULLE FORME DI LAVORO (E TRA GENERI) UTILIZZANDO CODICI OCCUPAZIONALI**

#### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Supporto nell'analisi degli effetti del Corona-virus in Europa sul lavoro da remoto (o sulla perdita di lavoro) in relazione alle caratteristiche occupazionali basate su codici ISCO utilizzando dati microeconomici.

Contribuire alla stesura di documenti di ricerca sul tema delle differenze di genere.

#### TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE

Familiarità con linguaggi di programmazione (preferibile STATA) e con analisi quantitative in generale

TUTOR: Agar Brugiavini (Presunta data di inizio: luglio 2021)

NUMERO TIROCINANTI: 2

### **3. L'ENERGIA FOTOVOLTAICA HA RAGGIUNTO LA GRID PARITY IN ITALIA?**

#### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il borsista parteciperà ad un progetto di ricerca volto a determinare se la produzione di energia fotovoltaica in Italia ha raggiunto la Grid Parity o, in caso contrario, quanto tempo è ancora necessario affinché essa venga raggiunta. Il raggiungimento della Grid Parity è considerato il punto (nel tempo) in cui il costo dell'energia fotovoltaica è uguale al prezzo dell'energia prodotta facendo affidamento su fonti energetiche convenzionali come i combustibili fossili o l'energia nucleare. Questa ricerca ha importanti implicazioni poiché consente di verificare se politiche di supporto sono ancora necessarie per promuovere gli investimenti nella produzione di energia fotovoltaica.

Al borsista sarà richiesto di raccogliere dati relativi a prezzi dell'energia nel mercato elettrico italiano. Dovrà poi testarne la coerenza rispetto a determinati processi stocastici che si assume ne illustrino la diffusione. Si richiederà inoltre, al fine della calibrazione del modello teorico disegnato dal richiedente, di raccogliere dati relativi ai costi d'installazione della tecnologia oggetto d'investimento (impianto fotovoltaico, dispositivi per il controllo intelligente dello scambio tra nodi, etc.). A modello calibrato sulla base dei dati raccolti, ci si attende l'esecuzione dell'esercizio numerico utile a verificare se la grid parity è stata raggiunta.

#### TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE

Sono indispensabili: i) solida preparazione, a livello di laurea magistrale, in Microeconomia, Analisi Matematica ed Econometria (sarebbe inoltre apprezzata la familiarità con la teoria della definizione del prezzo delle opzioni) ii) ottima conoscenza della lingua inglese (in particolare riguardo alla capacità di lettura e comprensione) e iii) capacità di sintesi ed attitudine all'analisi critica, iv) familiarità con l'uso di i) programmi di calcolo algebrico quali Matlab, Mathematica o Maple e di ii) programmi per l'analisi statistico-econometrica quali STATA, R+, E-Views o SPSS.

TUTOR: Luca Di Corato (Presunta data di inizio: ottobre 2021)

NUMERO TIROCINANTI: 1

### **4. UNO STUDIO DEGLI INDICATORI BIBLIOMETRICI PER VALUTARE LE PERFORMANCES SCIENTIFICHE DELLE UNIVERSITÀ**

#### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto si inserisce nel contesto della valutazione della ricerca a partire da indicatori bibliometrici: il candidato dovrà recuperare dati grezzi a partire da siti web pubblici e da file Excel/Open Office. A partire da questi, per ogni università dovrà calcolare alcuni indicatori bibliometrici (h-index, g-index) usando, a sua discrezione, le macro previste da Excel oppure strumenti di calcolo scientifico più avanzato (R, Matlab, Bashscript, Python oppure altri linguaggi a scelta). Oltre agli indicatori bibliometrici, sarà necessario recuperare l'età dei singoli ricercatori considerati nell'analisi.

#### TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE

Familiarità con Microsoft Excel/Open Office

TUTOR: Giacomo di Tollo (Presunta data di inizio: luglio 2021)

NUMERO TIROCINANTI: 2

### **5. RISORSE NATURALI, SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE ED ECONOMIA CIRCOLARE**

#### DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'inquinamento, lo spreco delle risorse naturali e i cambiamenti climatici sono solo alcune delle questioni urgenti che la nostra società si trova a dover affrontare. L'aumento della popolazione, i costi di produzione e l'inquinamento, ormai insostenibile, richiedono l'adozione di un nuovo approccio verso l'economia e tutto ciò che vi ruota intorno.

Scopo del lavoro di ricerca è la ricostruzione del quadro conoscitivo a differenti livelli territoriali attraverso indicatori (ambientali, sociali, economici), necessari per l'individuazione di opportune strategie sostenibili in un'ottica bottom-up.

L'attività di ricerca si sviluppa in più fasi:

1. raccolta e analisi della bibliografia esistente in materia di risorse naturali e costruzione di uno schema di sintesi;
2. ricognizione delle banche dati e raccolta dei dati esistenti in differenti ambiti territoriali delle risorse naturali;
3. analisi critica dei metodi utilizzati in letteratura per l'elaborazione dei dati raccolti di cui al punto precedente;
4. identificazione di nuovi metodi di elaborazione dei dati raccolti e ipotesi applicative.

#### TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE

Aver superato almeno uno tra gli esami di:

Optimization, Mathematical Models for Decision Making, Laboratorio sulle Scelte, Econometria, Laboratorio di Econometria, Econometrics, Nonlinear Models and Financial Econometrics

e aver superato almeno uno tra gli esami di:

Commodity Markets, International Trade of Commodities, Economics of Rural Development, Economia e Gestione dell'Azienda Agraria e Agroindustriale.

Conoscenza avanzata di Excel, familiarità con il linguaggio R o Matlab e con le problematiche territoriali o del settore primario.

TUTOR: Paola Ferretti e Bruna Zolin (Presunta data di inizio: luglio 2021)

NUMERO TIROCINANTI: 2

## **6. DISUGUAGLIANZE NELLO SVILUPPO DEL CAPITALE UMANO**

### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

Il progetto si prefigge di investigare come differenze di dotazione iniziale di capitale umano, misurato in termini di peso alla nascita, si traducono in differenze e disuguaglianza in capitale umano nell'infanzia, con particolare attenzione al ruolo dell'investimento genitoriale e delle preferenze distributive dei genitori. L'assistente alla ricerca fornirà supporto in termini di revisione sistematica della letteratura rilevante e analisi di questionari di indagini campionarie che possano fornire una base all'analisi empirica del tema.

### **TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE**

Avere una buona conoscenza della lingua inglese che permetta di lavorare (soprattutto in termini di lettura e comprensione del testo, più che di scrittura) in inglese.

TUTOR: Francesca Zantomio (Presunta data di inizio: luglio o settembre 2021)

NUMERO TIROCINANTI: 2

## **7. COVID-19 E SALUTE MENTALE**

### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

La pandemia COVID-19 e la conseguente crisi economica hanno un impatto negativo anche sulla salute mentale delle persone. Oltre ai problemi di salute fisica direttamente correlati al covid, il distanziamento sociale e l'isolamento fisico, la paura di infezioni o di morire o di perdere i propri cari a causa del virus, sono fonti di ansia e di stress che provocano un deterioramento della salute mentale. L'incertezza riguardo al futuro, ed in particolare alla crisi economica che stiamo vivendo sono poi ulteriori fonti di stress che hanno un impatto negativo sulla salute e sul benessere psicofisico degli individui.

Scopo del progetto di ricerca è lo studio dell'impatto del COVID-19 e delle politiche intraprese per fronteggiare la pandemia sulla salute mentale di gruppi vulnerabili della popolazione in Europa, con particolare attenzione dedicata agli anziani e alle persone con problemi di salute pre-esistenti.

L'attività di collaborazione di ricerca seguirà le seguenti fasi:

1. Raccolta e analisi della bibliografia esistente in materia; elaborazione di uno schema di sintesi.
2. Ricognizione delle fonti esistenti e raccolta dei dati in materia.
3. Analisi critica dei metodi utilizzati in letteratura per l'elaborazione dei dati raccolti di cui al punto precedente.
4. Identificazione di metodo/i di elaborazione dei dati raccolti e ipotesi applicative
5. Redazione di una relazione finale su quanto appreso. La relazione finale potrà essere usata come base per una tesi di laurea magistrale o di master.

### **TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE**

Aver superato i seguenti esami:

1. Un esame di Economia Sanitaria a livello magistrale
2. Almeno un esame di Statistica o Econometria a livello triennale

Aver superato o avere in piano di studi almeno un esame a livello magistrale tra: Statistica, Indagini Statistiche, Econometria, Econometria avanzata

Conoscenza della lingua Inglese

Conoscenza avanzata di Excel (incluso l'utilizzo di filtri, tabelle e grafici) e familiarità con R o Stata o disponibilità all'acquisizione

TUTOR: Enrica Croda (Presunta data di inizio: luglio-dicembre 2021)

NUMERO TIROCINANTI: 1

## **8. LA DISCRIMINAZIONE DI GENERE IN AMBITO COMPETITIVO: ANALISI DI UN PROGRAMMA TELEVISIVO**

### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

Il borsista parteciperà ad un progetto di ricerca che ha l'obiettivo di esaminare l'eventuale discriminazione di genere in ambito competitivo, all'interno di un programma televisivo. L'analisi di un gioco televisivo permette di investigare, in un ambiente naturale caratterizzato da regole precise, un campione diversificato e in presenza di incentivi monetari, se vi sia information-based discriminazione di genere verso le donne in ambito competitivo, in quanto ritenute (erroneamente) meno capaci degli uomini.

Al borsista sarà richiesto di visionare i punti salienti di una serie di puntate di un famoso gioco televisivo italiano, al fine di costruire un database molto preciso e dettagliato dello stesso, che contenga quindi informazioni quali il genere dei partecipanti e le scelte che compiono nelle varie fasi dello show.

### **TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE**

Ottima conoscenza della lingua italiana, ottima conoscenza di Excel, molta precisione e diligenza nel lavorare con i dati.

TUTOR: Valeria Maggian (Presunta data di inizio: luglio-dicembre 2021)

NUMERO TIROCINANTI: 1

## **9. OPERATIVITÀ DEL SISTEMA DI BARRIERE MOSE E PROGETTAZIONE DI INFRASTRUTTURE PORTUALI IN CONDIZIONI DI INCERTEZZA**

### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

Il sistema di barriere mobili MOSE rappresenta la principale misura volta a proteggere Venezia dalle periodiche inondazioni dettate dall'andamento delle maree. In aggiunta ai costi sostenuti per la sua realizzazione, il sistema ha, oltre ai costi direttamente associabili al suo utilizzo, costose implicazioni per la navigazione e le attività portuali. L'oggetto del nostro studio è la valutazione della convenienza economica del ridisegno dell'infrastruttura portuale alla luce di questa costosa interferenza.

Alla/Al borsista verrà richiesto di:

- raccogliere ed elaborare dati per la definizione dei costi per il porto associati alla chiusura delle barriere,
- raccogliere ed elaborare dati per la definizione dei costi associati al ridisegno dell'infrastruttura portuale,
- raccogliere ed elaborare dati relativi all'andamento delle maree e al livello dell'acqua. Nello specifico, ne andrà testata la coerenza rispetto a determinati processi stocastici che si assume ne illustrino la dinamica.
- svolgere una rassegna della letteratura economica sul tema.

### **TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE**

Sono indispensabili: i) solida preparazione, a livello di laurea magistrale, in Microeconomia, Analisi Matematica ed Econometria, ii) ottima conoscenza della lingua inglese (in particolare riguardo alla capacità di lettura e comprensione) e iii) capacità di sintesi ed attitudine all'analisi critica, iv) familiarità con l'uso di i) programmi di calcolo algebrico quali Matlab, Mathematica o Maple e di ii) programmi per l'analisi statistico-econometrica quali STATA, R+, E-Views o SPSS.

TUTOR: Luca Di Corato, Carlo Giupponi (Presunta data di inizio: ottobre 2021)

NUMERO TIROCINANTI: 1

## **10. COMPETIZIONE TRA PORTAFOGLI E SELEZIONE DEL MERCATO IN MODELLI CON ORIZZONTE TEMPORALE FINITO**

### **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

L'obiettivo del progetto è di simulare l'andamento di un mercato di titoli rischiosi in un contesto in cui gli investitori hanno orizzonte finito, preferenze per il rischio eterogenee, e diversi modelli probabilistici per la valutazione degli scenari futuri. La soluzione del problema è nota solo sotto forma implicita e richiede l'uso di strumenti computazionali per la caratterizzazione delle sue proprietà. La domanda di ricerca è se il processo di selezione dipende solo dai modelli probabilistici usati dagli agenti, come avviene in modelli con consumo intertemporale ed orizzonte infinito, o anche dalle preferenze per il rischio. Al candidato verrà chiesto di familiarizzare con la letteratura di riferimento (sia con orizzonte finito che con orizzonte infinito) e di scrivere il codice che permette di risolvere il problema implicito e di caratterizzarne i risultati. I risultati del tirocinio possono essere usati come base per una tesi di laurea.

### **TITOLI/COMPETENZE PREFERENZIALI DA SPECIFICARE NELLA LETTERA MOTIVAZIONALE**

Aver superato un esame tra probabilità e/o econometria e economia finanziaria e/o microeconomia I e/o macroeconomia II. Familiarità con Matlab o linguaggio di programmazione equivalente (o essere disposti ad investire del tempo per imparare il linguaggio).

TUTOR: Pietro Dindo (Presunta data di inizio: luglio 2021)

NUMERO TIROCINANTI: 1



Università  
Ca' Foscari  
Venezia

**Dipartimento  
di Economia**

VERA /  ACADEMY

## **VI EDITION - CALL FOR SELECTION OF N. 12 VERA INTERNSHIP GRANTS AT THE DEPARTMENT OF ECONOMICS - A.A 2020/2021**

### **Art. 1 – Scope**

1.1 The Department of Economics, within the new Center VERA (*Venice center in Economic and Risk Analytics for public policies*), offers students enrolled in its Master's Degree Courses internship projects to promote the development of professional and research skills useful for their orientation and subsequent labor market integration.

1.2 Twelve grants are available. The maximum duration of the internship periods will be 4 months and a commitment of about 300 hours that will be agreed with the tutor of the project. The internships will take place between July and December 2021. The total funding for each internship will be € 1.843,31 (gross salary). Each internship project, including specific objectives, required knowledge and skills as well as the intern tutors, is described in Annex A, which is an integral part of this call.

1.3 The internship will take place at the Department of Economics. Due to the COVID-19 emergency, internships can take place remotely, working from home.

1.4 On request of the student, the internship activity can be validated as the compulsory internship to acquire university credits planned in the Department of Economics Master's degree program to which the student is enrolled.

### **Art. 2 – Admission requirements**

2.1 The call is reserved for students regularly enrolled in the Department of Economics Master's Degree Courses.

2.2 If students already receive a grant economically incompatible with the grant of the present call, they can apply and, if the merit requirements are met, they can decide to carry out the internship project renouncing the grant. The total numbers of internships cannot exceed 14 (maximum of 12 with grants and maximum of 2 without grants), therefore the acceptance of internship applications "without grant" should be subject to the compliance of such limits.

2.3 These requirements must be met by the deadline indicated in the following art.3. Please note that the student status must be held also at the moment of grant acceptance and on the start date of the internship.

### **Art. 3 – Applications**

3.1 Applications must be submitted no later than **21<sup>st</sup> June 2021 at 12.00** by one of the following procedures:

- a) sending to the following Address of Certified Electronic Mail (CEM): [protocollo@pec.unive.it](mailto:protocollo@pec.unive.it). Please consider that the message can only be sent by another Certified Electronic Mailbox; the application sent by a non Certified mailbox cannot be considered valid. Documents must be attached in PDF format only;
- b) sending by ordinary e-mail to the following address: [centro.vera@unive.it](mailto:centro.vera@unive.it). Documents must be attached in PDF format only;

3.2 The application form must include also the following documents:

- Dated and signed Curriculum vitae
- Self certification of exams taken (marks and numbers of university credits – *CFU, Crediti Formativi Universitari*) as well as the weighted average exam marks
- Motivation letter, using the format attached to this announcement (the motivation letter should set out in particular the student's interests, the coherence between academic background and the activities and objectives of the internship projects, as well as the preferential qualifications/skills and knowledge required for each project. See Annex A).
- Scanned copy of a valid ID document.

3.3 Applications received after the deadline or applications received through other procedures, or unsigned applications will not be considered valid.

3.4 The University is not responsible for any failure to receive communications due to incorrect or incomplete indication of address by the applicant or to the lack of or the untimely communication of change of address, as well as possible postal mistakes not attributable to the fault of the administration itself.

#### **Art. 4 – Commission and selection of applicants**

4.1 A commission appointed by Decree of the Department Director will evaluate the candidates on the basis of their qualifications and motivation letters.

4.2 In a preliminary session, the Commission will define the evaluation criteria and the scoring rules for the professional and academic curriculum vitae and for the motivation letter, as well as the minimum threshold for grant eligibility.

4.3 The ranking list will be formulated on the basis of the following criteria:

- weighted average exam marks;
- numbers of University credits (*CFU, Crediti Formativi Universitari*);
- evaluation of the Curriculum Vitae;
- evaluation of the motivation letter that should set out in particular the student's interests, the coherence between academic background and the activities and objectives of the internship projects, as well as the preferential qualifications/skills and knowledge required for each project (See Annex A).

4.4 Applications from candidates that were beneficiaries of the VERA grant in the previous call will be accepted but in the selection procedure priority will be given to candidates that never received the VERA grant.

4.3 The following applications will be excluded from evaluation:

- Applications which do not comply with the admission requirements of the announcement
- Applications which do not comply with the instructions indicated in art.3

#### **Art. 5 –Ranking list**

5.1 At the end of the evaluation process, the Commission will draw up a ranking list in order of decreasing scores of each candidate.

5.2 The ranking list will be published on the web site of the Department of Economics at the following web address [www.unive.it/vera](http://www.unive.it/vera), Vera Academy section, after 28<sup>th</sup> June 2021.

#### **Art. 6 - Assignment of grants**

6.1 At the end of the evaluation process, the Secretariat of the Department of Economics will notify the selected candidates, communicating the starting date of the internship grant.

6.2 The Winners will have to send their acceptance (via e-mail to the following address: [centro.vera@unive.it](mailto:centro.vera@unive.it)) within 5 days from notification. If a candidate turns down a grant, it will be assigned to the candidate ranked next.

6.3 Grants will be paid in one single instalment at the end of the internship after the submission of the final report approved by the academic tutor.

6.4 The assignment of Internship grants is subject to the possession of student status at the beginning of the internship period.

#### **Art. 7 – Obligations for winners**

7.1 Winning students, with the support of the “company” and academic tutors, **must**, as a condition of the grant, agree to carry out the approved procedures to set up their internship, to prepare training projects and all the related administrative procedures.

#### **Art 8 - Incompatibility**

8.1 The present grant can be received in conjunction with any other grants except in case of express incompatibility specified by applicable law, Regulations of the University and other specific calls in which the candidates participated (See Art. 2.2)

#### **Art. 9 – Cross-reference**

9.1 For any relevant matters not mentioned in the call, reference is made to the current University Regulation for the assignment of grants, study awards and incentives to students to sustain enrollment for courses and other specific learning activities.

#### **Art. 10– Person in charge of the procedure**

10.1 The person in charge of the selection procedure, within Law n.241/1990, is the Secretary of the Department of Economics, Ing. Silvia Lovatti. For further information concerning the selection procedure, please send an e-mail to [centro.vera@unive.it](mailto:centro.vera@unive.it)

#### **Art.11 – Processing and protection of personal data**

11.1. Personal data sent by the candidates with the application forms will be processed according to national and European legislation (Italian Legislative Decree n. 196/2003 and Regulation EU 2016/679). For further information <https://www.unive.it/pag/36610/> .

Department Director  
Prof. Michele Bernasconi

Person in charge of the procedure  
Ing. Silvia Lovatti

## **ANNEX A**

### **1. MACHINE LEARNING MODELS FOR REAL ESTATE VALUATION**

#### **PROJECT DESCRIPTION:**

Real estate valuation is generally based either on discretionary approaches or on qualitative models or on simple quantitative ones. This can lead to meaningfully different valuations for similar real estates. In an attempt to remedy this deficiency, in the last 10-15 years, real estate pricing models based on supervised Machine Learning (ML) methods, such as Artificial Neural Networks, and unsupervised ones, such as Self-Organizing Maps, have been proposed in the literature. That said, the Intern will have to:

- Carry out a comprehensive bibliographic research on ML models used in real estate valuation;
- Collaborate on the development of such a model, with specific reference to the Italian real estate markets;
- Create a dataset that allows you to apply the model to real data;
- Collaborate on the implementation of the model in a Matlab, R or Python environment;
- Apply the software code developed to the dataset created and compare the results with those of appropriately chosen benchmarks.

#### **PREFERENTIAL QUALIFICATIONS/SKILLS TO SPECIFY IN THE LETTER OF MOTIVATION:**

Having passed with a good grade at least:

- an exam on data management and/or data processing and/or programming
- an exam of statistics, econometrics or data analysis
- a quantitative exam of finance or economics.

Being familiar with programming and with the use of the Matlab, R or Python environment (at least one of these environments).

Being familiar with demographic, economic, statistical data download from specialized providers and with their management (for example, cleaning, reconstruction...).

TUTOR: Antonella Basso, Marco Corazza. (estimated start date: July-December 2021)

NUMBER OF STUDENTS: 1

### **2. STUDY OF THE EFFECTS OF THE CORONA-VIRUS ON WORKING ARRANGEMENTS (ALSO BETWEEN GENDERS) MAKING USE OF OCCUPATIONAL CODING**

#### **PROJECT DESCRIPTION:**

Supporting research on the effects of the Corona-virus pandemic for Europeans on working-from-home (or losing the job) in relation to occupational characteristics coded according to ISCO-codes, on microdata. Contribution to writing a report on the research also focusing on gender differences.

#### **PREFERENTIAL QUALIFICATIONS/SKILLS TO SPECIFY IN THE LETTER OF MOTIVATION:**

Being familiar with programs such as STATA and with quantitative analysis

TUTOR: Agar Brugiavini (estimated start date: July 2021)

NUMBER OF STUDENTS: 2

### **3. HAS PHOTOVOLTAIC ENERGY REACHED THE GRID PARITY IN ITALY?**

#### **PROJECT DESCRIPTION:**

The fellow will support a research project aiming to determine whether PV energy production in Italy has reached the Grid Parity and, if not, how much time is still needed in order to do so. Reaching the Grid Parity is considered to be the point (in time) at which the cost of PV energy equals the price of energy produced relying on conventional energy sources such as fossil fuels or nuclear power. This research has important implications since it allows checking whether policy support is still needed in order to foster investment in PV energy production.

The fellow will be asked to collect data relative to energy prices in the Italian electricity market. S/he will then test their consistency with respect to specific stochastic processes that are assumed to illustrate their diffusion.

Further, in order to calibrate the theoretical model (set up by the applicant), s/he will be asked to collect data relative to the installation costs of PV modules. Once calibrated the model using the collected data, the fellow is expected to execute the numerical exercise needed in order to check whether the grid parity has been reached.

**PREFERENTIAL QUALIFICATIONS/SKILLS TO SPECIFY IN THE LETTER OF MOTIVATION:**

The following background is essential: i) solid preparation, at master's degree level, in Microeconomics, Mathematical Analysis and Econometrics (in addition, familiarity with the theory of option's pricing would be appreciated) ii) excellent knowledge of the English language (in particular with regard to reading and comprehension) and iii) synthesis and aptitude toward critical analysis, iv) familiarity with the use of i) softwares for algebraic calculus such as Matlab, Mathematica or Maple and ii) softwares for statistical-econometric analysis programs such as STATA, R +, E-Views or SPSS.

TUTOR: Luca Di Corato (estimated start date: October 2021)

NUMBER OF STUDENTS: 1

**4. STUDY OF BIBLIOMETRICS TO ASSESS THE SCIENTIFIC PERFORMANCE OF UNIVERSITIES**

**PROJECT DESCRIPTION:**

The project is focussed on research evaluation based on bibliometric indicators: the candidate will retrieve raw data from public websites and Excel/Open Office files. Starting from these, for each university he/she will have to calculate some bibliometric indicators (h-index, g-index) using, at his/her discretion, the macros provided by Excel or more advanced scientific calculation tools (R, Matlab, Bashscript, Python or other languages of choice). In addition to bibliometric indicators, it will be necessary to retrieve the age of the individual researchers considered in the analysis.

**PREFERENTIAL QUALIFICATIONS/SKILLS TO SPECIFY IN THE LETTER OF MOTIVATION:**

Knowledge about Microsoft Excel/Open Office

TUTOR: Giacomo di Tollo (estimated start date: July 2021)

NUMBER OF STUDENTS: 2

**5. NATURAL RESOURCES, TERRITORIAL SUSTAINABILITY AND CIRCULAR ECONOMY**

**PROJECT DESCRIPTION:**

Pollution, wasted natural resources and climate change are just some of the pressing issues facing our society. The increase in population, production costs and pollution, now unsustainable, require the adoption of a new approach to the economy and everything that revolves around it.

The aim of the research work is the reconstruction of the cognitive framework at different territorial levels through indicators (environmental, social, economic), necessary for identifying suitable sustainable strategies in a bottom-up perspective. The research activity is developed in different steps:

1. investigation and analysis of the existing bibliography on natural resources and construction of a summary scheme;
2. survey of databases and collection of existing data of natural resources in different territorial areas;
3. critical analysis of the methods used in the literature for the processing of the collected data (see the previous step);
4. identification of new methods for processing the collected data and application hypotheses.

**PREFERENTIAL QUALIFICATIONS/SKILLS TO SPECIFY IN THE LETTER OF MOTIVATION:**

Have passed at least one of the exams of the list:

Optimization, Mathematical Models for Decision Making, Laboratorio sulle Scelte, Econometria, Laboratorio di Econometria, Econometrics, Nonlinear Models and Financial Econometrics

and have passed at least one of the exams of the list:

Commodity Markets, International Trade of Commodities, Economics of Rural Development, Economia e Gestione dell'Azienda Agraria e Agroindustriale.

Advanced knowledge of Excel, knowledge of R or Matlab language and of territorial or primary sector issues.

TUTOR: Paola Ferretti e Bruna Zolin (estimated start date: July 2021)

NUMBER OF STUDENTS: 2

## **6. INEQUALITIES IN CHILDREN'S HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT**

### **PROJECT DESCRIPTION:**

The research project aims at exploring how differences in human capital endowment, measured by birthweight, translate in later differences and inequalities in human capital development at early ages, with a particular focus on the role of parental investment and parents' distributional preferences. The research assistant will provide support with respect to a systematic literature review and analysis of appropriate survey questionnaires modules relevant to empirical analysis.

### **PREFERENTIAL QUALIFICATIONS/SKILLS TO SPECIFY IN THE LETTER OF MOTIVATION:**

Excellent knowledge of the English language (in particular with regard to reading and comprehension)

TUTOR: Francesca Zantomio (estimated start date: July or September 2021)

NUMBER OF STUDENTS: 2

## **7. COVID-19 AND MENTAL HEALTH**

### **PROJECT DESCRIPTION:**

The COVID-19 pandemic and the resulting economic recession have negatively affected many people's mental health. Many people are distressed due to the immediate health impacts of the virus and the consequences of physical isolation. Many are afraid of infection, dying, and losing family members. Individuals have been physically distanced from loved ones and peers. Millions of people are facing economic turmoil having lost or being at risk of losing their income and livelihoods. Frequent misinformation and rumours about the virus and deep uncertainty about the future are common sources of distress.

This research project studies the impact of COVID-19 and related policies on the mental health of vulnerable groups of the population in different European countries, with a specific focus on older adults and people with pre-existing health conditions.

The research assistance activity will follow the following phases:

1. Collection and analysis of the existing bibliography on COVID-19 and mental health; elaboration of a summary scheme.
2. Survey of existing sources and collection of data on COVID-19 and mental health.
3. Critical analysis of the methods used in the literature for the processing of the collected data (see the previous step).
4. Identification of method(s) for processing the collected data and working hypotheses
5. Preparation of a final report on what has been learned. The final report may be used as a basis for master/magistrale degree thesis under the Tutor supervision.

### **PREFERENTIAL QUALIFICATIONS/SKILLS TO SPECIFY IN THE LETTER OF MOTIVATION:**

Have passed the following exams:

1. An exam of Health Economics at the second degree level
2. At least one exam of Statistics or Econometrics at the first degree level

Have passed or be enrolled in at least one of the following exams at the second degree level: Statistics, Statistical Surveys Analysis, Econometrics, Advanced Econometrics

Knowledge of the English language

Advanced knowledge of Excel (including the use of filters, tables and graphs) and familiarity with R or Stata, or willingness to acquire the necessary knowledge

TUTOR: Enrica Croda (estimated start date: July – December 2021)

NUMBER OF STUDENTS: 1

## **8. GENDER DISCRIMINATION IN COMPETITION: EVIDENCE FROM A TV GAME SHOW**

### **PROJECT DESCRIPTION:**

The student will support a research project aiming to analyse evidence of information-based discrimination against women, in a famous Italian game show. The game shows represent a convenient setting where to study gender discrimination in competitive situations, since it's a relatively natural environment with well defined rules and clear monetary incentives.

The student will be asked to watch a series of episodes of a famous Italian TV game show, in order to build a precise a detailed database on its content, thus defining, among other things, the participants' gender and their choices along the game.

### **PREFERENTIAL QUALIFICATIONS/SKILLS TO SPECIFY IN THE LETTER OF MOTIVATION:**

Optimal knowledge of Italian language and optimal knowledge of Excel. The candidate should be a very precise and diligent person when dealing with datasets.

TUTOR: Valeria Maggian (estimated start date: July - December 2021)

NUMBER OF STUDENTS: 1

## **9. MOSE BARRIER SYSTEM OPERATIONS AND THE DESIGN OF PORT INFRASTRUCTURE UNDER UNCERTAINTY**

### **PROJECT DESCRIPTION:**

The MOSE mobile barrier system represents the main measure aimed at protecting Venice from periodic flooding dictated by the tides. In addition to the costs incurred for its implementation, the system has, in addition to the costs directly associated with its use, costly implications for navigation and port activities. The object of our study is the evaluation of the economic convenience of the redesign of the port infrastructure in the light of this costly interference.

The research fellow will be asked to:

- collect and elaborate data for the definition of the costs for the port associated with the closure of the barriers,
- collect and elaborate data to define the costs associated with the redesign of the port infrastructure,
- collect and elaborate data relating to the trend of the tides and the water level. Specifically, its consistency with respect to certain stochastic processes that are assumed to illustrate the dynamics will be tested.
- carry out a review of the economic literature on the subject.

### **PREFERENTIAL QUALIFICATIONS/SKILLS TO SPECIFY IN THE LETTER OF MOTIVATION:**

The following background is essential: i) solid preparation, at master's degree level, in Microeconomics, Mathematical Analysis and Econometrics, ii) excellent knowledge of the English language (in particular with regard to reading and comprehension) and iii) synthesis and aptitude toward critical analysis, iv) familiarity with the use of i) softwares for algebraic calculus such as Matlab, Mathematica or Maple and ii) softwares for statistical-econometric analysis programs such as STATA, R +, E-Views or SPSS.

TUTOR: Luca Di Corato, Carlo Giupponi (estimated start date: October 2021)

NUMBER OF STUDENTS: 1

## **10. PORTFOLIO COMPETITION AND MARKET SELECTION WITH FINITE TIME HORIZON**

### **PROJECT DESCRIPTION:**

The aim of the project is to simulate the performance of a risky securities market in a context in which investors have finite horizon, heterogeneous risk preferences, and different probabilistic models for assessing future scenarios. The solution of the problem is known only in implicit form and requires the use of computational tools for the characterization of its properties. The research question is whether the selection process depends only on individual probabilistic models, as it happens in models with intertemporal consumption and infinite horizon, or also on risk preferences. The candidate will be asked to familiarize himself with the reference

literature (both with finite time horizon and with infinite time horizon) and to write the code that allows to solve the implicit problem and to visualize the results. The results of the internship can be used as a basis for a degree thesis.

**PREFERENTIAL QUALIFICATIONS/SKILLS TO SPECIFY IN THE LETTER OF MOTIVATION:**

Having passed an exam of Probability and/or Econometrics and Financial Economics and/or Microeconomics I and/or Macroeconomics II. Being familiar with Matlab or a similar programming language (if not familiar being willing to spend some time to learn the language)

TUTOR: Pietro Dindo (estimated start date: July 2021)

NUMBER OF STUDENTS: 1