

CORSO DI DOTTORATO DI RICERCA IN**SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA SALUTE (STAS)**

Coordinatore: prof. Francesco Maria Guadagno, guadagno@unisannio.it

I candidati sono invitati a contattare il coordinatore per informazioni sulle tematiche di ricerca

SEDE AMMINISTRATIVA**Dipartimento di Scienze e Tecnologie****DURATA**

Triennale

Tematiche
delle prove
Concorsuali
per i posti
ordinari, a
scelta del
Candidato

- 1) Ruolo delle comunità microbiche nel mantenimento della stabilità e sostenibilità ecologica del suolo.
Role of edaphic microbial community in the maintenance of soil ecological stability and sustainability.
- 2) Studio delle risposte morfo-fisiologiche di piante di interesse agro-alimentare ai cambiamenti climatici.
Study of morphological and physiological response induced by climate change on agri food interest plant.
- 3) Inquinanti organici persistenti (POP's) e metalli pesanti nelle aree agricole: valutazione dei livelli di inquinamento attraverso algoritmi di machine learning.
Persistent Organic Pollutants (POP's) and heavy metals (HM's) in agricultural areas: a multipollutant assessment using machine learning algorithms.
- 4) Potenziale fungino per la degradazione dei polimeri a base di petrolio: biodegradazione di macro e microplastiche
Fungal potential for the degradation of petroleum-based polymers: macro and microplastics biodegradation.
- 5) Miglioramento dell'autofagia per la terapia delle malattie del fegato.
Enhancement of autophagy for therapy of liver diseases.
- 6) Comprensione delle interazioni molecolari tra il centrosoma e ribosoma nella divisione cellulare e disturbi genetici rari.
Understanding the role of intermolecular interactions between centrosome and ribosome in cell division and rare genetic disorders.
- 7) Evoluzione stratigrafica, sedimentologica e cinematica dei cunei orogenici e dei bacini estensionali terziari nell'ambito del sistema di subduzione del Mediterraneo occidentale e centrale.
Stratigraphic, sedimentological and kinematic evolution of Tertiary mountain wedges and extensional basins in the framework of the Western-Central Mediterranean subduction system.
- 8) Materiali polimerici degradabili e da risorse rinnovabili per applicazioni in campo biomedicale e nella stampa 3D.
Degradable polymeric materials from renewable resources for applications in biomedical applications and 3D printing.
- 9) GeoArcheologia: Studio di Geologia Stratigrafica e sedimentologia in prossimità di siti di interesse culturale per la ricostruzione dello scenario naturale allo scopo di promuovere il turismo geo-ambientale sostenibile.
Geo-Archaeology: Stratigraphic Geology studies and sedimentology near sites of cultural

| | |
|--|--|
| | <p><i>interest for the reconstruction of the natural scenery in order to promote sustainable geo-environmental tourism.</i></p> <p>10) La versatilità dei fitocomposti: molecole bioattive ad ampio spettro d'azione. Studio di applicazioni in ambito sanitario, zootecnico, alimentare e cosmetico. <i>The versatility of phytochemicals: broad-spectrum bioactive molecules. Applications in the sanitary, zootechnical, food and cosmetic field.</i></p> <p>11) Il ruolo dei social media nella comunicazione della ricerca scientifica. <i>The role of social media in the scientific research communication.</i></p> |
|--|--|

POSTI A CONCORSO (14 – QUATTORDICI)

| | | |
|--|---|--|
| Posti ordinari (8) | <u>Posti ordinari</u> coperti da borse di Ateneo (6) | Per partecipare alla procedura selettiva il candidato, <u>a pena di esclusione</u> , dovrà indicare espressamente nella domanda <u>la tematica</u> per la quale intende presentare il progetto. <u>Il candidato dovrà scegliere una sola tematica tra quelle indicate.</u> |
| | <u>Posti ordinari</u> senza borsa di studio (2) | |
| 1 (un) posto aggiuntivo finanziato da parte dell'INPS | Tipologia: Tematica attinente all'iniziativa "Industria 4.0" – Dottorati Innovativi Intersettoriali. | <p>1 posto</p> <p>Monitoraggio integrato per la sicurezza di infrastrutture lineari e life-line a rischio, attraverso sistemi innovativi di telerilevamento e sensoristica a terra low-cost</p> <p>N.B.: la borsa di studio è stata istituita dall'INPS in favore dei <u>figli e orfani di iscritti e di pensionati Ex INPDAP</u></p> <p>REQUISITO DI AMMISSIONE:</p> <p>Per partecipare alla procedura selettiva il candidato, <u>a pena di esclusione</u>, dovrà indicare espressamente nella domanda di trovarsi in una delle posizioni suindicate (figlio o orfano di iscritti o di pensionati Ex INPDAP)</p> |

| | | | |
|--|--|--------------------|--|
| <p>1 (un) posto aggiuntivo* finanziato da parte dell'INPS</p> <p><i>* <u>Il posto aggiuntivo non sarà attivato senza borsa (nell'ipotesi di mancato finanziamento da parte dell'INPS)</u></i></p> | <p>Tipologia: Dottorati sul tematiche dello sviluppo sostenibile</p> | <p>1 posto</p> | <p>Nuove formulazioni di leganti geopolimerici per l'edilizia sostenibile e loro fluidificazione</p> <p>N.B.: la borsa di studio è stata istituita dall'INPS in favore dei <u>figli e orfani di iscritti e di pensionati Ex INPDAP</u></p> <p>REQUISITO DI AMMISSIONE:</p> <p>Per partecipare alla procedura selettiva il candidato, a pena di esclusione, dovrà indicare espressamente nella domanda di trovarsi in una delle posizioni suindicate (figlio o orfano di iscritti o di pensionati Ex INPDAP)</p> |
| <p>Posti (2) con borsa finanziati nell'ambito del PON RI 2014/2020–D.D. MUR del 30/07/2020 n. 1233</p> | <ul style="list-style-type: none"> • La dieta mediterranea nella prevenzione e nel trattamento della nefropatia diabetica e delle connesse complicanze cardiovascolari • Sintesi e validazione di nuovi anticorpi anti-HMGB1 per un innovativo dispositivo di diagnosi e patologie autoimmuni | <p>2 posti</p> | <p><u>Questi posti saranno attivati solo a seguito di approvazione dei rispettivi progetti da parte del MUR</u></p> |
| <p>Posti (2) con borsa finanziati nell'ambito del Piano Stralcio "Ricerca e Innovazione a valere sulle risorse del Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) – D.D. MUR del 30/07/2020 n. 1233</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Benessere animale e qualità di prodotti: ruolo di strategie nutrizionali innovative per lo sviluppo delle aree interne • Composti funzionali provenienti dagli scarti agroalimentari di pomodoro: recupero ne caratterizzazione e valorizzazione dei composti funzionali da materia prima seconda | <p>2 posti</p> | <p><u>Questi posti saranno attivati solo a seguito di approvazione dei rispettivi progetti da parte del MUR</u></p> |

| | |
|---|---|
| <p>Titoli di accesso al concorso</p> | <p>LM-6 Biologia LM-7 Biotecnologie agrarie LM-8 Biotecnologie industriali LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche LM-13 Farmacia e farmacia Industriale LM-17 Fisica LM-18 Informatica LM-21 Ingegneria biomedica LM-22 Ingegneria chimica LM-32 Ingegneria informatica LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio LM-40 Matematica LM-41 Medicina e chirurgia LM-42 Medicina veterinaria LM-46 Odontoiatria e protesi dentaria LM-48 Pianificazione territoriale urbanistica e ambientale LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali LM-54 Scienze chimiche LM-60 Scienze della natura LM-61 Scienze della nutrizione umana LM-69 Scienze e tecnologie agrarie LM-70 Scienze e tecnologie alimentari LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale LM-73 Scienze e tecnologie forestali ed ambientali LM-74 Scienze e tecnologie geologiche LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio LM-79 Scienze geofisiche LM-80 Scienze geografiche LM-82 Scienze statistiche LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali 6/S (specialistiche in biologia) 7/S (specialistiche in biotecnologie agrarie) 8/S (specialistiche in biotecnologie industriali) 9/S (specialistiche in biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche) 20/S (specialistiche in fisica) 21/S (specialistiche in geografia) 23/S (specialistiche in informatica) 26/S (specialistiche in ingegneria biomedica) 27/S (specialistiche in ingegneria chimica) 35/S (specialistiche in ingegneria informatica) 38/S (specialistiche in ingegneria per l'ambiente e il territorio) 45/S (specialistiche in matematica) 46/S (specialistiche in medicina e chirurgia) 47/S (specialistiche in medicina veterinaria) 52/S (specialistiche in odontoiatria e protesi dentaria) 54/S (specialistiche in pianificazione territoriale urbanistica e ambientale) 61/S (specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali)</p> |
|---|---|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>62/S (specialistiche in scienze chimiche) 68/S (specialistiche in scienze della natura) 74/S (specialistiche in scienze e gestione delle risorse rurali e forestali) 77/S (specialistiche in scienze e tecnologie agrarie) 78/S (specialistiche in scienze e tecnologie agroalimentari) 79/S (specialistiche in scienze e tecnologie agrozootecniche) 81/S (specialistiche in scienze e tecnologie della chimica industriale) 82/S (specialistiche in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio) 85/S (specialistiche in scienze geofisiche) 86/S (specialistiche in scienze geologiche) 91/S (specialistiche in statistica economica, finanziaria ed attuariale) Laurea conseguita secondo l'ordinamento antecedente ai DM 509/99 e 270/2004 in discipline scientifiche attinenti agli ambiti disciplinari del dottorato</p> | | |
| Modalità di svolgimento delle prove concorsuali | Titoli e Colloquio | | |
| | Valutazione dei titoli attraverso la presentazione di un curriculum e di documentazioni | Fino a 40 punti | <p>a) Voto di laurea ed argomento di tesi di laurea e Curriculum con certificazione esami superati e punteggio (fino a 30 punti);</p> <p>b) Altro (fino a 10 punti)</p> <ul style="list-style-type: none"> • lettere di presentazione da parte di studiosi esterni all'Ateneo; • pubblicazioni; • altre attività di formazione e/o ricerca svolta • certificazioni di lingua straniera ed altre certificazioni |
| | Colloquio | Da 30 a 60 punti | <p>Il colloquio durerà circa 20'. I candidati sono invitati a preparare una presentazione in PowerPoint sulla tematica di ricerca prescelta, anche utilizzando mezzi audiovisivi, della durata massima di 15'. Si prevede la valutazione della conoscenza della lingua inglese.</p> <p>Supereranno la prova orale i candidati che avranno riportato nel colloquio una votazione non inferiore ai 30/60.</p> <p>Il colloquio potrà essere svolto in "teleconferenza" per i candidati stranieri o per quelli italiani in casi giustificati in base ad adeguata documentazione.</p> |
| Prove Concorsuali | | | |
| | Colloquio | <p>Giorno, orario e sede del colloquio saranno resi noti con avviso pubblicato sul sito web di ateneo, all'indirizzo: http://www.unisannio.it/it/studente/laureato/dottorato-di-ricerca</p> | |