

Iter d'ammissione dei candidati per la specializzazione di Fisioterapia in lingua italiana (Svizzera) per l'anno accademico 2019/2020

Presentazione della domanda d'ammissione

- Data di scadenza per la presentazione della domanda scritta: **entro 30. 9. 2019**
- Tassa amministrativa legata al procedimento di ammissione e stabilita ai sensi dell'Ordinamento del preside n.7 della Facoltà di Medicina ad eccezione dei programmi di studio insegnati all'estero.
- I candidati, che hanno inoltrato la domanda d'ammissione compilata correttamente entro la data di scadenza, riceveranno istruzioni riguardo gli esami di ammissione con informazioni dettagliate concernenti l'organizzazione della giornata dello svolgimento degli esami di ammissione (cioè la data precisa, ora, luogo e altre informazioni importanti). La data nella quale il candidato verrà convocato, è impegnativa e invariabile.
- **Indirizzo:**
- Lékařská fakulta Ostravské univerzity
Studijní oddělení
Syllabova 19
703 00 Ostrava 3
- Persona di riferimento:
 - Mgr. Linda Morisová linda.morisova@osu.cz, 00420 597 091 705

Il candidato ha il diritto di **consultare tutta la documentazione significativa** per la delibera dell'ammissione/non ammissione agli studi. Non è consentito fare le copie di questa documentazione e la consultazione può essere svolta solo nelle strutture designate e in presenza di un dipendente incaricato della Facoltà di Medicina dell'Università di Ostrava. La data per la consultazione è stabilita per il **23 ottobre 2019**.

Condizioni per ammissione agli studi attraverso lo svolgimento dell'esame di ammissione nella specializzazione di studio di Fisioterapia:

- Il Candidato (dello studio) ha conseguito al minimo la formazione della scuola superiore e ha terminato con l'esame di maturità.
- **I Candidati stranieri devono essere in possesso della delibera sul riconoscimento del diploma straniero in Repubblica Ceca.**
- Il candidato ha presentato una corretta domanda d'ammissione agli studi.
- Il candidato ha consegnato tutti gli allegati obbligatori della domanda d'ammissione.
- Il candidato ha partecipato all'esame d'ammissione.
- Il candidato è rientrato nel limite del punteggio per gli studenti in processo d'ammissione secondo la graduatoria: dal risultato migliore verso quello peggiore. E' decisivo anche il limite della capacità.

Capacità massima stabilita: 80.

Allegati obbligatori:

- **Copia autenticata del diploma/certificato dell'esame di maturità.** Nel caso che sia stato ammesso, deve inviare una copia autenticata di maturità entro la data indicata nella lettera di proposta d'ammissione. Nel caso in cui la documentazione non sarà completata nella data indicata nella lettera di proposta d'ammissione, il candidato riceverà la delibera di non ammissione a causa dell'inadempimento dei requisiti del processo d'ammissione.
- **Certificato rilasciato dal medico generico ai sensi del decreto del Ministero degli Esteri 271/2012 Coll. nella versione valida** con dichiarazione che il candidato è abile allo studio e all'esercizio della professione nell'indicata specializzazione. Il certificato deve contenere

la determinata specializzazione di studio. Il modello del certificato medico si trova sul sito LF OU. [Certificato del rispettivo medico generico](#) (Riferimento)

- La consegna degli allegati obbligatori è una condizione indispensabile per soddisfare il processo d'ammissione – senza le quali il candidato non verrà ammesso agli studi e i suoi risultati del processo d'ammissione perderanno la loro validità. Nessuna parte degli allegati verrà restituita al candidato.

Informazioni sull'esame d'ammissione:

- Forma dell'esame: test scritto e esame di attitudine.
- Test scritto di conoscenza – a scelta multipla, in cui solo una risposta sarà valida.
- Il contenuto del test verrà derivato dagli standard validi dei contenuti delle lezioni della scuola superiore e attingerà agli ambiti raccomandati pubblicati e non solo dalla letteratura raccomandata. Ogni domanda ha solo una risposta corretta e verrà considerata la migliore e la più esauriente risposta alla determinata domanda.
- Contenuto del test scritto: biologia, fisica – nel quadro dell'insegnamento della scuola superiore e secondo la letteratura consigliata.
- Ogni test scritto avrà 30 domande per (da) ogni singola disciplina. Per ogni domanda corretta verrà assegnato un punto.
- Esame di attitudine – profilo del candidato dalla prospettiva della specializzazione scelta. Punteggio da 3-30.
- Criteri per valutazione dell'esame d'ammissione: il candidato può acquisire al massimo 90 punti. La soglia per “*ha soddisfatto/ non ha soddisfatto nell'esame d'ammissione*” è stabilita su 31 punti (esame di attitudine – minimo 3 punti, biologia – min. 16 punti, fisica – min. 12 punti).
- L'ordine dei candidati del processo d'ammissione verrà stabilito dalla somma del punteggio dei singoli test parziali e dai risultati del punteggio dell'esame di attitudine.

La data di svolgimento dell'esame d'ammissione: **ottobre 2019 (verrà precisato nella lettera di convocazione .**

La graduatoria dei candidati verrà stabilita in base al punteggio ottenuto. Nel caso che più candidati nel limite numerico stabilito compiranno i requisiti della procedura d'ammissione, verranno ammessi quelli con il miglior punteggio. Nell'ambito del ricorso contro la decisione, il preside della facoltà può prendere in considerazione anche altre attività del candidato che sono in relazione all'interesse dello studio della determinata specializzazione

Ambiti dell'esame d'ammissione per la Fisioterapia (per riferimento)

Biologia

- Caratteristica generale dei sistemi viventi (caratteristica generale degli organismi, caratteristica della composizione delle sostanze dei sistemi viventi). Caratteristica degli organismi unicellulari e pluricellulari.) Entità non cellulari. Gerarchia degli organismi. Gerarchia degli organismi secondo la loro complessità.
- Prospetto degli organismi viventi (categorie sistematiche degli organismi. Genere biologico. Batteri, Cianobatteri, Protozoi, funghi).
- Cellula (Caratteristica delle cellule procarioti ed eucarioti. Biomembrane. Citoscheletro. Organelle cellulari. Composizione chimica – acidi nucleici, proteine, saccaridi. Metabolismo delle cellule. Conversione delle energie. Divisione cellulare. Cromosomi. Riproduzione)
- Genetica (Ereditarietà, e variabilità). Riproduzione sessuale e non sessuale. Termini genetici di base. Informazione genetica e codice genetico. Gene e la sua espressione. Posizionamento del gene nel cromosoma. Cromosoma procariota. Cromosoma eucariota. Cariotipo. Numero diploide ed haploide di cromosomi. Meiosi. Segregazione e combinazione dei cromosomi.

Determinazione cromosomica del sesso. Ibridazione. Dominanza e recessività. Leggi di Mendel. Ereditarietà autosomica. Ereditarietà gonosomica. Mutazione. Fattori mutageni nell'ambiente umano. Struttura genetica della popolazione. Significato medico della genetica. Esempi genetici: basi molecolari dell'ereditarietà, cellula ed ereditarietà, ereditarietà dell'organismo pluricellulare, variabilità genetica. Esempi della genetica dell'uomo. Ereditarietà dei gruppi sanguigni, colore degli occhi, mancinità, emofilia, difetti evolutivi delle dita, daltonismo. Ereditarietà nella popolazione degli organismi.

- Evoluzione (Idee base sulla origine della vita). Evoluzione genetica della Terra. Evoluzione della vita. Le più antiche forme della Teoria di evoluzione di Darwin. Scoperte paleontologiche base. Linea evolutiva dell'uomo.
- Biologia dell'uomo (sistema di appoggio e di movimento). Ambiente interno dell'organismo. Sangue. Reazioni di difesa dell'organismo. Gruppi sanguigni. Trasferimento del sangue. Sistema di circolazione e sue funzioni. Circolazione della linfa. Sistema respiratorio e sue funzioni. Apparato digerente. Sistema escretore. Metabolismo delle sostanze ed energie nell'organismo umano. Funzione del fegato. Temperatura del corpo e il suo mantenimento. Gestione ormonale dell'attività del corpo. Gestione delle attività degli organi interni. Gestione nervosa delle attività dell'organismo. Sensori. Attività superiore del sistema nervoso. Sistema di riproduzione dell'uomo e della donna. Ontogenesi ed evoluzione intrauterina dell'uomo. Gravidanza. Malattie ereditarie. Consulenza genetica.

Fisica

- Grandezza fisica, unità (Sistema delle unità. Unità parziali e moltiplicative. Grandezze fisiche scalari e vettoriali. Conversione delle unità.
- Meccanica (Cinematica del punto materiale (tipi dei movimenti, composizione dei moti, velocità ed accelerazione, moti uniformi e non uniformi, moto del punto materiale sulla circonferenza, acceleramento centripeto). Dinamica del punto materiale (interazione dei corpi, leggi di Newton, mobilità dei corpi e impulso della forza, legge sulla conservazione del movimento, forza centrifuga e centripeta. Energia dei punti materiali (lavoro, potenza, energia meccanica, energia cinetica, energia potenziale, leggi della conservazione dell'energia in meccanica). Meccanica del corpo rigido (corpo rigido, momento della forza, momento di una coppia di forze, baricentro del corpo, movimento rotante e scorrevole del corpo rigido, rendimento della macchina). Meccanica dei fluidi e dei gas (pressione nei fluidi e nei gas, pressione idrostatica, legge di Pascal, legge di Archimede, pressione atmosferica, flusso continuo del fluido ideale, equazione di continuità, equazione di Bernoulli, flusso del fluido reale). Campo di gravitazione (legge di gravitazione, campo di gravitazione della Terra, movimento dei corpi nel campo di gravitazione omogeneo e radiale).
- Termodinamica e fisica molecolare (Teoria cinetica della struttura delle sostanze, movimento disordinato delle particelle nelle sostanze, modelli delle strutture dello stato della materia, temperatura termodinamica). Energia interna, lavoro e calore (cambiamento dell'energia del corpo nello scambio termico, calore, capacità termica misurabile, calorimetro, I. legge termodinamica). Struttura e caratteristica dello stato del gas delle sostanze (divisione delle molecole del gas secondo la velocità, equazione dello stato per il gas ideale, reazioni isoterme, isobariche, adiabatiche del gas ideale, ciclo, II. legge termodinamica). Struttura e proprietà delle sostanze rigide (sostanze cristalline e amorfe, reticolo ideale cristallino, tipi principali dei legami, deformazione del corpo rigido, espansione termica delle sostanze rigide). Struttura e proprietà dei fluidi (strato superficiale dei fluidi, tensione superficiale, fenomeni tra lo stato rigido e fluido, capillarità, espansione termica del volume dei fluidi). Passaggi di stato delle sostanze (fusione, solidificazione, sublimazione, evaporazione ed ebollizione, liquefazione, diagramma delle fasi, vapore dell'acqua in atmosfera).
- Acustica, Movimento oscillatorio (Movimento oscillatorio armonico, fasi, energia dell'oscillatore, oscillazioni proprie, forzate, risonanza). Onde (classificazione delle onde,

riflessione e rifrazione, interferenza, onda stazionaria, propagazione delle onde nello spazio, principio di Huygens). Onde acustiche (suono e le sue proprietà, volume, intensità e velocità del suono, ultrasuono e infrasuono).

- Elettricità e magnetismo, campo elettrico (carica elettrica, effetti della forza, Leggi di Coulomb, intensità del campo elettrico, tensione, capacità del conduttore e condensatori, conduttore ed isolante nel campo elettrico, risorse elettriche). Corrente elettrica nei metalli (conduttività elettronica, legge di Ohm, resistenza elettrica, leggi di Kirchhoff, lavoro, potenza). Corrente elettrica nei semiconduttori (diodi e transistori, fenomeno termoelettrico). Corrente elettrica negli elettroliti (dissociazione elettrolitica, leggi di Faraday, elettrolisi, pile galvaniche). Corrente elettrica nei gas, nel vuoto (ionizzazione dei gas, radiazione catodica, termoemissione degli elettroni). Campo magnetico (generazione, campo magnetico ed effetti di forze dei conduttori con la corrente elettrica, effetti di forze, induzione magnetica, proprietà magnetiche delle sostanze, generazione e misurazione della tensione di alimentazione alternata, induttanza, capacità, impedenza, relazione di Thomson, induzione elettromagnetica).
- Ottica (Radiazione elettromagnetica e le sue energie (termini base, grandezze radiometriche base, radiazione termica). Velocità della luce, riflessione totale, riflessione e rifrangimento della luce, indice dell'infrangimento, scomposizione della luce con prisma, spettroscopio, interferenza della luce, diffrazione di luce, polarizzazione di luce. Sistemi ottici - lenti, occhio, lente d'ingrandimento, microscopio, telescopio).
- Fisica atomica (Fenomeno fotoelettrico, fenomeno di Compton, proprietà corpuscolari e ondulatorie dei fotoni, emissione della radiazione spontanea e simulata - laser, proprietà ondulatorie dei corpuscoli. Involucro elettronico dell'atomo (spettri dell'atomo, energia quantistica, modello quanto- meccanico dell'atomo dell'idrogeno, numeri quantici). Struttura del nucleo (reazioni nucleari, radioattività naturale, legge di trasformazione radioattiva fusione e fissione dei nuclei, produzione e uso dei radionuclidi, rilevazione della radiazione nucleare).

Letteratura raccomandata:

Biologia

- Libri di testo di biologia nel volume dell'insegnamento del liceo.
- Rosypal, S. a kol.: Quadro sinottico di biologia. Scientia, Praha, 2003
- Šmarda, J.: Genetica per licei. Fortuna, Praha, 2003
- Snustad, D. P., Simmons, M. J.: Genetica, MU Brno (traduzione), 2009.

Fisica

- Libro di testo di fisica nel volume dell'insegnamento al liceo – Fisica per il I. - IV. Anno di studio dei licei.