BANDO DI CONCORSO, RISERVATO AI CITTADINI COMUNITARI ED EQUIPARATI, PER L'AMMISSIONE AL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA E CHIRURGIA (Classe LM-41) IN LINGUA INGLESE DI HUMANITAS UNIVERSITY

Anno Accademico 2022/2023

Art.1 - Numero dei posti disponibili

Art. 2 - Requisiti di ammissione

2.1 Requisiti di cittadinanza

2.2 Requisiti scolastici

Art. 3 - Programma d'esame

Art. 4 - Procedura d'iscrizione al test d'ingresso: termini di scadenza e modalità.

4. 1 Date e sessioni del test d'ingresso

4.2 Somministrazione del test

4.3 Hardware e software richiesti

4.4 Disconnessione dal test d'ingresso: condizioni di seconda effettuazione del test.

Art. 5 - Supporti per i candidati con disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento

Art. 6 - Valutazione delle prove e formazione della graduatoria

Art. 7 - Pubblicazione della graduatoria

Art. 8 – Immatricolazione online e procedura di scorrimento

Art. 9 – Rimborso della prima rata

Art. 10 – Perfezionamento dell'iscrizione al primo anno di corso

Art. 11 – Commissione per l'assicurazione della regolarità delle procedure concorsuali

Art. 12 – Tabella Riassuntiva delle Scadenze

Art. 13 – Obblighi Formativi Aggiuntivi - OFA

ALLEGATO A: Struttura del test

Art. 1 - Numero dei posti disponibili

Per l'anno accademico 2022/2023, il numero di posti messi a concorso per i cittadini comunitari e non comunitari equiparati (come specificato all'articolo 2 del presente bando) è determinato in **130**. Il numero dei posti messi a concorso potrebbe subire variazioni a seguito di quanto stabilito con decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca (M.U.R.), in conformità alla L. 2 agosto 1999, n. 264. Il Decreto del MUR potrà prevedere la conferma, l'incremento o la diminuzione dei posti specificati nel presente bando.

Art. 2 - Requisiti di ammissione

Solo i candidati in possesso dei requisiti scolastici e di cittadinanza specificati in questo paragrafo possono aderire al presente bando.

2.1 Requisiti di cittadinanza

Possono partecipare al test di ammissione per la quota dei posti assegnati ai cittadini comunitari ed equiparati:

- i cittadini italiani e degli stati appartenenti all'Unione Europea;
- i cittadini italiani e degli stati appartenenti all'Unione Europea in possesso di ulteriore cittadinanza di un Paese non appartenente all'Unione Europea;
- i cittadini di Norvegia, Islanda, Liechtenstein, Svizzera, Repubblica di San Marino;
- i cittadini non comunitari titolari di carta di soggiorno ovvero di permesso di soggiorno in Italia per lavoro subordinato o per lavoro autonomo, per motivi famigliari, per asilo politico, per asilo umanitario o per motivi religiosi (ex art. 26 della L. n.189/2002);
- i cittadini non comunitari regolarmente soggiornanti in Italia da almeno un anno in possesso di titolo di studio superiore conseguito in Italia (ex art. 26 della L. n.189/2002);
- i cittadini non comunitari, ovunque residenti, che sono titolari di diplomi finali delle scuole italiane all'estero o delle scuole straniere o internazionali, funzionanti in Italia o all'estero, oggetto di intese bilaterali o di normative speciali per il riconoscimento dei titoli di studio e che soddisfino le condizioni generali richieste per l'ingresso per studio (ex art. 26 della L. n.189/2002);
- i rifugiati e i titolari di protezione sussidiaria;
- il personale in servizio nelle Rappresentanze diplomatiche estere e negli organismi internazionali aventi sede in Italia – accreditati presso lo Stato italiano o la Santa Sede – e i relativi

familiari a carico.

I candidati che partecipino al presente bando in violazione dei requisiti di cittadinanza di cui al presente articolo sono esclusi dalla formazione delle graduatorie e non possono immatricolarsi presso Humanitas University.

2.2 Requisiti scolastici

Sono ammessi a partecipare al test d'ingresso i candidati che, alla data di effettuazione del test, siano in possesso di un diploma di istruzione secondaria di secondo grado o che stiano frequentando l'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado (Scuola Superiore).

Per i candidati che abbiano conseguito o siano iscritti all'ultimo anno necessario al conseguimento di un diploma di scuola secondaria di secondo grado afferente ad un ordinamento estero sono ritenuti validi i titoli di studio esteri se conseguiti dopo almeno 12 anni di scolarità purché corredati dalla Dichiarazione di Valore rilasciata dalle rappresentanze diplomatiche italiane.

Qualora l'istituto che rilascia il diploma di ordinamento estero non abbia sede in Italia è richiesta la permanenza all'estero per almeno 2 anni. Nel caso in cui il sistema scolastico locale preveda 11 anni o 10 anni di scolarità, il titolo è valido se integrato con uno o due anni di Università e il superamento di tutti gli esami previsti per gli anni frequentati.

I candidati che non siano in possesso di idoneo titolo di studio, ai sensi della normativa vigente, perdono il beneficio all'immatricolazione o decadono dall'immatricolazione se già ammessi con riserva.

Con riferimento al riconoscimento dei titoli di studio esteri, l'Ateneo tiene conto delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Università e della Ricerca "**Procedure per l'ingresso, il soggiorno e l'immatricolazione degli studenti stranieri/internazionali ai corsi di formazione superiore in Italia per l'anno accademico 2021-2022.** http://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri

Art. 3 - Programma d'esame

Il test d'ingresso per l'ammissione al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, interamente in lingua inglese, consiste nella soluzione di sessanta (60) quesiti che presentano quattro opzioni di risposta, di cui il candidato ne deve individuare una soltanto, scartando le conclusioni errate. Il test è svolto in modalità ***home-based***, da remoto, come da disposizioni presentate nei successivi articoli**.**

Il test è erogato in quattro sessioni per i quali sono redatte quattro prove di eguale difficoltà.

Sulla base dei programmi specificati all'allegato A, che costituisce parte integrante del presente bando,

viene predisposto il seguente numero di quesiti su argomenti di:

- Scientific Thinking (30 quesiti) suddiviso nelle sottosezioni di:
  - Procedural Thinking (10 quesiti)
  - Mathematical Thinking (10 quesiti)
  - Visual Thinking (10 quesiti)

- Academic Literacy (30 quesiti)

Art. 4 - Procedura d'iscrizione al test d'ingresso: termini di scadenza e modalità.

Le iscrizioni al test d'ingresso si effettuano **dall'11 ottobre 2021** al **9 febbraio 2022.**

4.1 Date e sessioni del test d'ingresso

Il test d'ingresso ha luogo da remoto in modalità *home-based* nelle giornate di giovedì 17 e venerdì 18 febbraio 2022. All'atto dell'iscrizione, il candidato deve selezionare la sessione durante la quale preferisce sostenere la prova.

Il test d'ingresso si svolge in due giornate ed in quattro sessioni:

17 febbraio 2022

Prima sessione: ore 9.30 CET

Seconda sessione: ore 14.30 CET

18 febbraio 2022

Terza sessione: ore 9.30 CET

Quarta sessione: ore 14.30 CET

La procedura d'iscrizione online prevede le seguenti fasi:

1. **registrazione on line al portale web MyPORTAL https://humanitas.esse3.cineca.it:** il candidato deve registrarsi al portale web ottenendo uno *username* e una *password*, utili per accedere alla propria area riservata;

2. **iscrizione al test d'ingresso:** tramite lo *username* e la *password* ricevute, il candidato deve iscriversi al test d'ingresso **entro la data del 9 febbraio 2022**. Dopo aver effettuato l'accesso a MyPORTAL, è necessario cliccare sulla voce di menù "Test di ammissione", selezionare "Laurea Magistrale" ed il concorso per cittadini comunitari ed equiparati alla pagina successiva. Il candidato

deve completare tutti i passaggi richiesti; al termine della procedura, riceve un'e-mail di conferma contenente il link che lo indirizza al sito dove deve (1) versare la tassa d'iscrizione al test per poter (2) selezionare la sessione;

3. **pagamento della tassa d'iscrizione e scelta della sessione:** il link indirizza il candidato al portale Selexi. È necessario utilizzare le stesse credenziali MyPORTAL per accedere al portale. Il candidato visualizza la disponibilità di posti per ciascuna sessione; è obbligatorio effettuare il versamento della tassa d'iscrizione al test per poter selezionare il turno preferito.

Al termine del periodo di iscrizione, entro le ore 18.00 dell'11 febbraio 2022, il candidato riceve una e-mail di conferma contenente le istruzioni per accedere al test (vedi paragrafo 4.2).

Il candidato è tenuto a monitorare la casella di posta elettronica utilizzata in fase di iscrizione, e in caso di mancata ricezione inviare sollecito all'indirizzo **convocazioni@ilmiotest.it.**

L'iscrizione al test d'ingresso ha un costo pari a 165,00 €. Tale importo deve essere pagato entro e non oltre le 23:59 del 9 febbraio 2022, **esclusivamente tramite carta di credito**.

La procedura di iscrizione al test si considera completata solo a seguito del versamento della quota di 165,00 € e della scelta della sessione.

La quota di partecipazione al test di 165,00 € non è in alcun caso rimborsabile.

4.2 Somministrazione del test d'ingresso.

Nella mail di conferma d'iscrizione ricevuta, il candidato trova le indicazioni utili su come configurare il computer personale necessario allo svolgimento della prova.

I candidati devono:

1) **installare** il *plugin* **Proctor Exam** di Google Chrome, necessario per garantire appropriata sorveglianza durante il test;

2) **completare una verifica della postazione informatica**, che permette di valutare se la qualità di video, audio e rete è sufficiente per accedere alla prova.

I due passaggi menzionati devono essere completati almeno 48 ore prima il giorno del test. Al completamento, il candidato riceve **una seconda e-mail con:**

1) **il link per accedere alla prova;**

2) **le istruzioni su come ed a quale orario effettuare l'identificazione**, disponibile nei 60 minuti antecedenti l'inizio del test, **ed il controllo dell'ambiente circostante ai fini della sorveglianza**.

I documenti di riconoscimento in corso di validità accettati per l'identificazione sono i seguenti: carta d'identità, passaporto, patente di guida.

Il link per accedere alla prova viene attivato all'orario previsto per l'inizio del test.

Durante il test, i sorveglianti controllano i candidati attraverso la webcam della postazione informatica utilizzata per lo svolgimento della prova.

I candidati che non completano l'identificazione prima dell'orario previsto per l'inizio del test non possono sostenere la prova.

Per lo svolgimento del test è assegnato un tempo totale di **120 minuti** divisi in:

- **60 minuti per i quesiti di Scientific Thinking, prima sezione del test;**
- **60 minuti per i quesiti di Academic Literacy, seconda sezione del test.**

Conclusa la sezione di Scientific Thinking non sarà possibile accedervi nuovamente.

Durante la prova, i candidati possono utilizzare esclusivamente il proprio computer/laptop senza ausilio di schermi, tastiere o mouse aggiuntivi. È concesso, previa verifica da parte del sorvegliante in fase di identificazione, l'uso di due fogli di carta bianca e di una penna per svolgere calcoli.

I candidati non possono utilizzare tappi per le orecchie né parlare con nessun altro. È vietato l'uso di libri o appunti.

I candidati devono essere soli e sostenere il test in una stanza luminosa. È vietato l'uso del bagno.

I candidati sono consapevoli che brevi interruzioni (entro un arco temporale di dieci minuti), dovute a problemi correlati ai loro dispositivi o di scarsa connessione internet, comportano una valutazione da parte della Commissione sulla possibilità di continuare l'esame.

Al fine di convalidare i punteggi finali, tutte le prove dei candidati, compresi quelli che sono stati interessati dai suddetti problemi, saranno riesaminate dopo la fine della sessione utilizzando la videoregistrazione di *Proctor Exam*.

I candidati che non si atterranno alle regole sopra descritte saranno squalificati.

La Commissione si assicurerà che le regole siano rispettate e agirà di conseguenza in caso di violazione.

Tutti i dati personali saranno utilizzati esclusivamente al fine di elaborare i risultati del test d'ingresso e le relative graduatorie. Per ulteriori informazioni, i candidati possono leggere la policy sulla privacy sulla piattaforma d'esame.

4.3 Hardware e software richiesti

I candidati possono trovare di seguito hardware e software necessari per poter sostenere il test di ammissione in modalità *home-based*.

Hardware:

- Computer/Laptop con webcam, microfono e altoparlanti;

- Smartphone/Tablet.

Si segnala che sono necessari per sostenere il test sia un computer/laptop che uno smartphone/tablet.

Software e connessione a Internet:

- Sistema operativo Computer/Laptop: Windows 8 o successivi aggiornamenti, oppure Linux, oppure MAC-OS 10.14 o successivi);

- Browser: è obbligatorio utilizzare GOOGLE CHROME (versione 81.0 o successivi aggiornamenti);

- Connessione a Internet: velocità minima di upload e download di 1,5 Mbps.

- Smartphone o tablet (Android min v.4.1 - IOs min. v.8) dotato di videocamera.

Si consiglia vivamente di collegarsi ad una linea Wi-Fi. Ai candidati sarà inoltre richiesto di scaricare una APP sul proprio smartphone/tablet (34MB) da Google Play o App Store.

4.4 Disconnessione dal test d'ingresso: condizioni di seconda effettuazione del test.

Ai candidati che abbiano interrotto il test per effetto della disconnessione della piattaforma d'esame è data facoltà di ripetere la prova, previa istruttoria da parte della Commissione, **scrivendo ad admissions@hunimed.eu entro le ore 23.59 CET di venerdì 18 febbraio 2022**.

La Commissione valuterà le richieste dei candidati di ripetizione della prova fornendo una risposta circa la possibilità di ripeterla entro le ore 18.00 CET di lunedì 21 febbraio 2022.

I candidati autorizzati ripeteranno il test d'ingresso in modalità analoga a quanto descritto nell'articolo 4.2 in data **23 febbraio 2022, ore 14.30 CET**. La prova ha difficoltà pari a quella sostenuta nelle giornate del 17 e del 18 febbraio 2022.

Nel caso di disconnessione dalla piattaforma d'esame che comporti l'impossibilità di proseguire il test d'ingresso, **non imputabile all'ente erogatore della prova**, al candidato è assegnato il **punteggio del test acquisito al momento della disconnessione**. Nel caso di disconnessione di uno o più dispositivi video utili a consentire la sorveglianza (es. cellulare), la Commissione valuterà se far proseguire la prova o annullarla.

Per i candidati che svolgeranno la prova di recupero, **sarà considerato esclusivamente il punteggio conseguito in quest'ultima prova**.

Art. 5 - Supporti per i candidati con disabilità o disturbi specifici dell'apprendimento

I candidati **con disabilità** o **con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA)**, in relazione alle specifiche difficoltà attestate da certificazione medica, possono fare esplicita richiesta di ausili e/o di tempi aggiuntivi rispetto a quelli stabiliti per la generalità dei candidati, nonché di ulteriori misure atte a garantire loro pari opportunità nell'espletamento del test d'ingresso.

Per **candidati con disabilità** si intendono: i candidati non vedenti, affetti da cecità assoluta o con un residuo visivo non superiore ad un decimo ad entrambi gli occhi; i candidati sordi, affetti da sordità dalla nascita o prima dell'apprendimento della lingua parlata; i candidati con percentuale d'invalidità civile pari o superiore al 66%; i candidati in possesso della certificazione di handicap prevista dalla L. 104/92 così come modificata dalla L. 17/99. Tali stati devono risultare da apposita certificazione medica rilasciata dalle competenti autorità sanitarie. **Le certificazioni verranno accettate unicamente se non più vecchie di 3 anni e prodotte in lingua italiana o inglese**.

Per **candidati con DSA** si intendono: i candidati con diagnosi di dislessia, disgrafia, discalculia, disortografia, risultanti da apposita certificazione clinica, **rilasciata da non più di tre anni** dal Servizio Sanitario Nazionale, da specialisti o da strutture accreditate, se previste dalle Regioni. Il tempo aggiuntivo concesso ai candidati con DSA sarà pari al 30% in più rispetto a quello definito per le prove di ammissione, ai sensi del DM 5669/2011.

Dopo aver cliccato su "Test di ammissione" ed aver iniziato la procedura di iscrizione, i candidati devono pertanto indicare la necessità di ricevere ed utilizzare ausili per lo svolgimento del test d'ingresso ed allegare relativa certificazione medica, ove richiesto.

La documentazione non deve essere allegata alla voce "Invalidità" del menù principale.

Art. 6 - Valutazione delle prove e formazione della graduatoria

Il diritto all'immatricolazione al Corso di Laurea magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia di Humanitas University viene maturato dai candidati, in funzione dei posti disponibili, sulla base del posizionamento nella graduatoria stilata in ordine decrescente di punteggio.

Per la valutazione del test d'ingresso si tiene conto dei seguenti criteri:

- attribuzione di 3 punti per ogni risposta esatta;
- meno 1 punto per ogni risposta sbagliata;

- 0 punti per ogni risposta non data.

Il punteggio massimo conseguibile è di 180 punti.

Non sono inclusi in graduatoria:

- i candidati che conseguono un punteggio complessivo inferiore a 40;
- i candidati che conseguono un punteggio inferiore a 20 in una o in entrambe le sezioni del test.

In caso di parità di punteggio fra uno o più candidati sono applicati i seguenti criteri:

a) prevale il candidato che ha ottenuto una minore differenza di punteggio, in valore assoluto, fra le sezioni di Scientific Thinking e di Academic Literacy;

b) in caso di ulteriore parità, prevale il candidato che ha ottenuto un punteggio migliore nella soluzione dei quesiti relativi alla sezione Scientific Thinking;

c) in caso di ulteriore parità, prevale il candidato che ha ottenuto un punteggio migliore nella soluzione dei quesiti relativi alle sottosezioni dello Scientific Thinking secondo l'ordine: Procedural Thinking, Visual Thinking, Mathematical Thinking;

d) in caso di ulteriore parità, prevale lo studente che sia anagraficamente più giovane.

Art. 7 - Pubblicazione della graduatoria

Le graduatorie, determinate secondo le modalità previste dall'art. 6 del presente bando, sono pubblicate da Humanitas University il giorno **28 febbraio 2022** sul portale web www.hunimed.eu, garantendo l'anonimato dei candidati. Ciascun candidato può visualizzare, attraverso il numero di prematricola generato in sede di iscrizione al test, il proprio posizionamento in graduatoria. Inoltre, attraverso lo *username* e la *password* ottenute in sede di registrazione al portale web, ciascuno dei partecipanti al test d'ingresso potrà visualizzare sulla sua area riservata MyPORTAL il punteggio conseguito ed il suo stato (ammesso/non ammesso/respinto).

Art. 8 – Immatricolazione online e procedura di scorrimento

I candidati che hanno ottenuto una posizione utile in graduatoria per l'immatricolazione e per l'immatricolazione con riserva sono tenuti ad effettuare la procedura di immatricolazione sul portale web dell'Università a partire dal **28 febbraio 2022** ed entro e non oltre il **4 marzo 2022.** In questo periodo:

a) i primi 30 candidati, idonei per l'assegnazione di una delle borse di studio rese disponibili

dall'Ateneo, saranno considerati automaticamente pre-immatricolati in attesa di pubblicazione della graduatoria di assegnazione delle borse[1];

b) potranno immatricolarsi i candidati che occupano in graduatoria i posti compresi dalla posizione 31 alla posizione 130;

c) potranno immatricolarsi con riserva i candidati classificati dalla posizione 131 alla posizione 160 della graduatoria. Le immatricolazioni con riserva saranno confermate il 7 marzo 2022 tramite e-mail qualora rimangano posti disponibili per effetto della mancata immatricolazione di alcuni dei candidati classificati dalla posizione 1 alla posizione 130 della graduatoria.

Entro la data del 4 marzo 2022 gli ammessi (dalla posizione 31 alla posizione 130) e gli ammessi con riserva (dalla posizione 131 alla posizione 160) sono tenuti, pena esclusione dalla graduatoria, a versare la prima rata, la tassa regionale e l'imposta di bollo per un importo pari a 4.156,00 € (euro quattromilacentocinquantasei,00). Eventuali posti non coperti saranno gestiti, a partire dalla posizione 161, secondo la seguente procedura di scorrimento:

- pubblicazione sul sito web dell'Ateneo del numero di posti disponibili per mancate immatricolazioni o rinunce (riapertura della graduatoria);
- invio ai candidati di un'e-mail da parte dell'Università concernente l'ammissione per scorrimento della graduatoria;
- gli ammessi per scorrimento della graduatoria dovranno procedere con l'immatricolazione online e con il versamento della prima rata **entro il termine perentorio indicato nell'e-mail con la quale viene comunicata l'ammissione.**
- La procedura di scorrimento è reiterata fino alla copertura dei 130 posti disponibili, fatto salvo quanto specificato all'articolo 1.

Humanitas University si riserva, anche nel corso dell'espletamento della procedura di scorrimento, la possibilità di effettuare delle ammissioni con riserva. Il termine perentorio entro cui completare l'immatricolazione con riserva è indicato nell'e-mail di ammissione ricevuta dal candidato.

Tutti i candidati, ammessi ed ammessi con riserva, che non rispettano le scadenze sopraindicate sono considerati rinunciatari e perdono il diritto ad immatricolarsi.

Art. 9 – Rimborso della prima rata

La prima rata, il cui importo è pari a € 4.156,00 (euro quattromilacentocinquantasei,00), può essere

[1] Per ulteriori informazioni relative ai termini di immatricolazione si rimanda al Regolamento Borse di Studio A.A. 2022/2023.

rimborsata unicamente a quei candidati immatricolati con riserva per i quali non sia possibile confermare l'immatricolazione per effetto della copertura dei posti disponibili da parte di candidati con migliore posizione in graduatoria. Il rimborso avviene entro 60 giorni dalla data di richiesta.

In tutti gli altri casi la prima rata non è in alcun modo rimborsabile.

La tassa regionale di diritto allo studio universitario, pari a € 140,00 (euro centoquaranta,00), è rimborsata solo ai candidati che provengano da un altro ateneo al quale è stata già versata la suddetta tassa, qualora, avendo maturato il diritto all'immatricolazione, procedano all'iscrizione al primo anno di corso presso Humanitas University.

Art. 10 – Perfezionamento dell'iscrizione al primo anno di corso

I candidati che hanno maturato il diritto all'immatricolazione, al fine di iscriversi al primo anno di corso, devono completare specifica procedura on-line. Per completare la procedura sono tenuti a:

a) inserire sul portale web dell'Ateneo i seguenti documenti:

- una scansione della carta d'identità o del passaporto;
- una scansione fronte retro del codice fiscale (se in possesso);
- una fotografia formato fototessera.

b) autodichiarare il titolo di istruzione secondaria di secondo grado conseguito o da conseguire nel corso dell'anno solare 2022;

c) accettare integralmente la normativa privacy e le condizioni economiche previste dal presente bando e dal Regolamento tasse e contributi accademici.

La conclusione della procedura online, unitamente al pagamento della prima rata, sono condizioni necessarie e sufficienti per completare il processo di iscrizione e immatricolazione al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia di Humanitas University.

Gli studenti italiani e stranieri con titoli di studio conseguiti all'estero devono consegnare alla Segreteria Studenti o all'International Office di Humanitas University la traduzione ufficiale in lingua italiana dei titoli di studio completa di legalizzazione e di Dichiarazione di Valore in loco. Quest'ultima è emessa a cura della rappresentanza diplomatico-consolare italiana nel paese in cui il titolo è stato rilasciato.

Art. 11 – Commissione per l'assicurazione della regolarità delle procedure concorsuali

Con apposito provvedimento, sarà nominata una Commissione incaricata di assicurare il regolare e corretto svolgimento delle procedure concorsuali.

La Commissione, composta di almeno tre membri effettivi, durante lo svolgimento delle prove può avvalersi dell'assistenza di personale docente, amministrativo ed esterno addetto alla vigilanza e all' identificazione dei candidati.

Responsabile del procedimento è il Dr. Massimiliano Laganà (Direttore Generale di Humanitas University). Per informazioni gli interessati possono rivolgersi alla Segreteria Studenti, reperibile all'indirizzo email info@hunimed.eu o al numero 02/82243777.

Art. 12– Tabella riassuntiva delle scadenze

Inizio iscrizioni al test d'ingresso	11/10/2021
Scadenza iscrizione al test d'ingresso	09/02/2022
Test d'ingresso	17-18/02/2022
Prova di recupero test online	23/02/2022
Pubblicazione graduatoria	28/02/2022
Inizio immatricolazioni (incluse immatricolazioni con riserva)	28/02/2022
Termine immatricolazione e versamento prima rata	04/03/2022
Inizio della procedura di scorrimento	07/03/2022

Art. 13 – Obblighi Formativi Aggiuntivi

Oltre al test di ammissione, che ha lo scopo di valutare le competenze fondamentali richieste ai candidati al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, l'Università ritiene opportuno accertare anche l'esistenza di eventuali lacune formative nelle materie considerate propedeutiche al primo anno. Se tali lacune esistono, l'Università aiuterà gli studenti iscritti a colmarle.

Tutti gli studenti iscritti saranno sottoposti ad un test di valutazione obbligatorio (diverso dal test di ammissione) per accertare le conoscenze pregresse relative alle discipline di chimica, fisica, matematica e biologia.

Se il punteggio ottenuto nel test di valutazione è inferiore al 50% in una qualsiasi delle materie del test, lo studente iscritto sarà tenuto a seguire un corso di recupero (Obbligo Formativo Aggiuntivo, OFA), per ogni disciplina non superata. I corsi di recupero sono offerti dall'Università durante le *Induction*

Weeks. Alla fine del periodo di *Induction Weeks* è prevista una valutazione delle conoscenze raggiunte dagli studenti nelle singole aree disciplinari per la quale è stato seguito il corso di recupero.

Il test scritto è tenuto in modalità online attraverso la piattaforma dell'Università. La comunicazione della data e delle modalità di svolgimento del test di valutazione è inviata all'atto di avvenuta iscrizione.

In caso di mancato superamento del test al termine delle *Induction weeks*, sarà possibile sostenere il test di recupero in date successive.

ALLEGATO A

Scientific Thinking

Mathematical Thinking measures these abilities:

1. interpret graphs given an example
2. predict changes in variables in simple formulae
3. use formulae by substituting values and calculating the result
4. solve problems with symbols in place of variables, including simultaneous equations
5. put numbers in the correct order, including decimals and negative numbers)
6. work with orders of magnitudes and conversions

SYLLABUS OF EXPECTED MATHEMATICAL KNOWLEDGE

Basics of set theory:

- empty set, union, intersection, difference
- complementary set
- subset

Arithmetic:

- natural numbers
- operations (addition, subtraction, multiplication, division) and their properties
- priority of operations
- multiples and sub-multiples
- prime numbers and decomposition into prime factors
- greatest common divisor and least common multiple of two natural numbers
- integer numbers
- absolute value
- rational numbers as fractions
- conversion of fractions into finite or periodic decimal numbers

- use of '.' and ',' in the English convention
- meaning of hundred, thousand, million, billion, and trillion, as well as tenth, hundredth, etc.
- rounding a number
- percentages and proportions
- definition of a power with integer exponent
- properties of powers
- scientific notation
- square and cubic roots
- order of numbers, properties and powers

Algebra:

- variables, monomials, and polynomials
- special products
- substituting values into variables
- identities and equations
- addition and multiplication rules for equations
- linear and quadratic equations in one variable
- verifying solutions
- simultaneous linear equations with two or three variables
- addition and multiplication rules for inequations
- linear and quadratic inequations in one variable

Basics of geometry:

- formulae for the perimeter and area of squares, rectangles, triangles, parallelograms, circles

Analytic geometry:

- representation of numbers on a straight line
- coordinates of a point
- straight lines: vertical, horizontal, oblique
- equation of a straight line
- slope and intercept
- finding intersections between straight lines or between a straight line and the axes

Graphs:

- reading a graph
- finding quantities represented on the x- and y-axis, together with their units of measurement
- identifying the trend of a graph
- finding maxima and minima graphically
- comparing two graphs using the same x- or y-scale

Quantities:

- time (seconds, minutes, hours)
- dates (days, weeks, months, years)
- money (€, $)
- length (meters and its multiples/submultiples)

- mass (grams and its multiples/submultiples)
- area
- volume (m3 and litres, and their multiples and submultiples)
- conversion of a unit of measurement into its multiples or submultiples

Procedural Thinking measures these abilities:

1. follow a procedure/protocol/algorithm correctly (for example by using a flow chart)
2. predict the outcome of a perturbation in an interconnected system
3. apply the concept of collecting elements from different sets
4. compare a set of data with a scientific theory that can be confirmed or disproved by data
5. select relevant data and discard/ignore useless data
6. choose the most effective concept map to summarise a text

Visual Thinking measures these abilities:

1. demonstrate three-dimensional thinking ability
2. find complementary shapes
3. recognise mirror images
4. identify different visual patterns, including based on a description or an example
5. demonstrate careful observations, including localising objects in relation to other objects
6. describe a picture or a set of elements

Academic Literacy – Critical

• Critical Thinking e.g. drawing reasoned conclusions and implications from data, statements, principles, judgements, beliefs or opinions.

• Local expeditious reading, e.g. scanning and searching for specific details.

• Global expeditious reading, e.g. skimming for gist, searching for key ideas.

• Global careful reading, e.g. comprehending main ideas, connecting ideas from different texts and understanding how different texts relate to each other.

• Word- and sentence-level processes, e.g. word recognition, meaning of a preposition.

HU HUMANITAS UNIVERSITY

CALL FOR APPLICATIONS FOR NON-EU CITIZENS NOT RESIDENT IN ITALY TO THE ONE-CYCLE DEGREE COURSE IN MEDICINE AND SURGERY WITH LIMITED ACCESS (Class LM-41) IN ENGLISH AT HUMANITAS UNIVERSITY

Academic year 2022/2023

SUMMARY

Art. 1 Number of places available

Art. 2 Admission requirements

- **2.1 Citizenship Requirements**
- **2.2 Education Requirements**

Art. 3 Test content

Art. 4 Application for the Admission test: deadline, modalities and procedures

- **4.1 Testing dates and sessions**
- **4.2 Delivery of the Admission Test**
- **4.3 Required hardware and software**
- **4.4 Disconnection from the Admission test: conditions for retaking the test**

Art. 5 Candidates with special education needs

Art. 6 Test Assessment and rankings

Art. 7 Publication of the ranking list

Art. 8 Online enrolment and reserve list

Art. 9 Reimbursement of the first instalment

Art. 10 Completion of enrolment at Humanitas University

Art. 11 Supervision committee and person responsible for the procedure

Art. 12 Table of deadlines

Art. 13 Additional Training Obligation (OFA test)

Annex A: Structure of the test

Admittance to the Medicine and Surgery Degree Course is subject to selection through the University's Admission test.

Art. 1 Number of places available

For the academic year 2022/23, the number of places available for NON-EU citizens not resident in Italy is established as 50.

The number of places available may change in accordance with a later Decree of the Ministry of University and Research (M.U.R.), pursuant to the provisions of Law n. 264, August 2, 1999. The Decree of MUR could confirm, increase, or decrease the number of places available.

Art. 2 Admission requirements

Only candidates holding citizenship and education requirements reported in this paragraph are entitled to apply.

2.1 Citizenship Requirements

Only NON-EU citizens who are not resident in Italy are entitled to apply for the present call for application, on penalty of exclusion.

Candidates holding either an Italian or a European citizenship may not apply as NON-EU students since they belong to the EU category.

Candidates applying and sitting the test without possession of the citizenship requirements will not be considered for the ranking.

2.2 Education Requirements

To write the Admission test, candidates must either be in possession of a Secondary School Diploma or completing the last year of their secondary education (high school) by July 31st 2022.

For students holding a foreign high school qualification, a diploma is considered valid if obtained after at least 12 years of education, accompanied by the Declaration of Value issued by the Italian diplomatic authorities.

If the local school system provides for 10 or 11 years of schooling, the title is valid when integrated with one or two years of university, having passed all the required exams for those academic years.

Candidates not holding valid qualifications, according to the requirements of law, will lose the right to enrol. Furthermore, if already enroled, the candidate's enrolment will be canceled.

For the validation of foreign qualifications, Humanitas University will follow Ministry guidelines for the academic year 2021-22 available in English at:

https://www.studiare-in-italia.it/studentistranieri/moduli/2021/Circolare_2021_2022_EN.pdf

Art. 3 Test content

The Admission test is conducted entirely in English. Candidates are required to answer sixty (60) multiple choice questions. There will be 4 response options, of which only one is correct. The test

will be home-based, as per the articles which will follow.

Each exam session will have a unique test, all of which are the same level of difficulty.

Based on the programs listed in Annex A at the end of this document, the questions are divided as follows:

Scientific Thinking (30 questions)

- Procedural Thinking (10 questions)
- Mathematical Thinking (10 questions)
- Visual Thinking (10 questions)

Academic Literacy (30 questions)

Art. 4 Application for the Admission test: deadline, modalities and procedures

The application for the Admission test must be completed exclusively online through the University website www.hunimed.eu. Registration will be open from **October 11th, 2021** until **February 9th, 2022**.

4.1 Testing dates and sessions

There will be 4 available test sessions of which the candidates will choose 1:

1. Thursday, February 17th at 09:30 CET
2. Thursday, February 17th at 14:30 CET
3. Friday, February 18th at 09:30 CET
4. Friday, February 18th at 14:30 CET

The online registration procedures consist of the following steps:

1) **MyPORTAL Online registration at https://humanitas.esse3.cineca.it**: the candidate must register online to receive a username and a password; the username and password will be necessary to access the personal page on Humanitas University MyPORTAL.

2) **Application for the Admission Test:** the candidate must apply for the Admission test through MyPORTAL by February 9th 2022. After the login, candidates must click "Admission test" from the right-hand menu bar and select "Medicine and Surgery Degree Course" first and "Non-EU Admission Test" on the following page.
Candidates must complete all the required steps until they receive a confirmation e-mail with a link to the website where it is possible to pay the test fee and select the exam session.

3) **Payment of the test fee and choice of the exam session**: the link redirects candidates to the Selexi homepage. Candidates must use MyPORTAL username and password to login the portal. After indicating the home address, it is mandatory to complete the payment of the test fee to be able to select the exam session.

At the end of the registration time window, no later than 18.00 on February 11th 2022, the candidate will receive a confirmation email with instructions for accessing the test (see art 4.2). **Should candidate not receive the above-mentioned e-mail, please contact the Helpdesk Staff at convocazioni@ilmiotest.it.**

Fee: The test fee is €165,00. Payment must be completed **by credit card no later than February 9th 2022 23:59 CET,** which is the last day of registration. Please note that the payment of the test fee alone does not mean registration has been completed.

The registration fee of € 165,00 is non-refundable in any case.

The application for the Admission Test must be completed according to the instructions described above, on penalty of exclusion.

Art. 4.2 Delivery of the Admission Test

The registration confirmation e-mail, which is sent to all candidates at the end of registration, contains indications on how to complete the computer set up for the test.

Candidates are required to:

1. **Install the Proctor Exam Google Chrome plugin**, necessary to guarantee appropriate invigilation during the exam.
2. **Complete a system check**, which verifies that the video, audio, and internet connection is adequate for access to the exam.

When completing the above-mentioned steps – **to be completed at least 48 hours prior the test day** - candidates will receive a second e-mail containing the link to access the exam and instructions on how to complete their identification, which will be available in the hour before the test session scheduled time, and the environmental check to allow invigilation. Any official photo ID can be used for identification (passport, national ID card, driving license). The link to access the exam will be activated at the test session scheduled time.

During the test, invigilators will monitor candidate behavior via webcam.

The time allowed to complete the test is **120 minutes** and the test is divided in two parts:

- Part 1: 60 minutes for the scientific thinking questions;
- Part 2: 60 minutes for academic literacy questions.

During the test, candidates should be aware of the following rules:

- Candidates who do not complete the identification before the test session scheduled time will not be allowed to sit the test.
- Once the candidate submits Part 1 of the test or the time expires, the candidate will not be able to access that part of the test again.
- Candidates must be always visible on their webcams.

- Going to the bathroom during the test is forbidden.
- Candidates are allowed to use blank paper and a pen to make calculations – invigilators will require candidates to show them before the beginning of the test.
- Candidates may not wear headphones. Speaking to anyone during the test is prohibited.
- Candidates are strictly forbidden from using phones, additional devices, books or notes during the test.
- Candidates must be in a bright room and clearly visible for the entire duration of the test.
- Nobody else may be present in the room during the test.
- Candidates consent to being video recorded during the test.

Candidates **will be always monitored** while taking the test. In addition, **recordings will be reviewed after the test** to evaluate candidate's behavior and validate the final score. Those who do not comply with the above rules will be **disqualified**. The Supervision Committee will ensure that all rules are respected and will act accordingly if any violation should occur.

Privacy

All candidates' personal data will be exclusively used to provide the Admission test and to elaborate test scores and ranking list.

For further details candidates can read the privacy policy on the test platform.

Art. 4.3 – Required hardware and software

In order to take the Admission test online, candidates **must** have the following hardware and software requirements available:

Hardware:

- A computer or laptop with webcam, microphone and speakers.
- A smartphone or tablet.

Please note that **both** a computer/laptop **and** a smartphone/tablet are necessary to take the test.

Software and Internet connection:

- Operating system: Windows 8 or later
- MAC-OS 10.14 or later
- Browser: it is mandatory to use **Google Chrome** (Version 81.0 or later);
- Internet connection: minimum upload and download speed of 1,5 Mbps. It is highly recommended that candidates use a wired internet connection for the test.
- Smartphone or tablet (Android min v.4.1 – IOS min. v.8) equipped with a video camera.

Candidates will also be requested to download an APP on their smartphone/tablet (34MB) from Google Play or App Store.

Art 4.4 Disconnection from the Admission test: conditions for retaking the test

In case of disconnection of the exam platform, candidates may be granted the opportunity to retake the test, after a preliminary investigation by the relevant Commission. **In order to do so, the candidate should write an email to admissions@hunimed.eu by 23:59 CET on Friday, February 18th, 2022.** The email should include documentation and evidence for the disruption. The Commission will decide on this matter after reviewing the Proctor Exam videorecording and candidates will be informed of the decision via e-mail by Monday, February 21st 2022, 18:00 CET.

In case a candidate does not finish the test due to disconnection from the exam platform, not attributable to the test provider, he/she **will be assigned the test score acquired at the time of disconnection**.

Possible examples of disconnection include but are not limited to: interruption of the Wi-Fi connection; power outage; technical problems related to candidates' laptop/computer. In case of video disconnection from the virtual classroom, the Commission will assess whether the candidate can continue the test or whether the test is invalidated.

Authorized candidates will retake the Admission test on **February 23rd 2022, at 14:30 CET** with the same modality as described in this document. The test will be of the same level of difficulty. **Candidates who retake the test will only be evaluated on the retake score.** If candidate's request to retake the test is not accepted, he/she will be assigned the test score acquired at the time of disconnection.

Art. 5 Candidates with special education needs

Candidates with any kind of disability are invited to make a formal request for the support they need in order to complete the test. Candidates with learning disabilities may request the special terms foreseen in the Ministerial Decree DM 5669/2011 to guarantee equal opportunities during the test, including additional time for completing the test.

Among those candidates with disabilities the following should be considered: candidates who are blind, suffering from complete blindness or with vision not exceeding one tenth in both eyes; candidates who are deaf, from birth or before learning to speak; candidates with percentage of civil disability equal to or higher than 66%, candidates with handicap certificate of disability according to Law 104/92 as amended by Law 17/99. Disabilities must be certified by appropriate medical certificate issued by the competent health authorities. Certificates will be accepted in Italian or in English.

Among the candidates with learning disabilities the following should be considered: candidates affected by dyslexia, dysgraphia, dyscalculia or dysorthographia, certified by appropriate medical certificates, issued no earlier than 3 years prior by the National Health Service, by specialists or by accredited medical institutions, if approved by the Regions. The additional time for completing the test for candidates with learning disabilities will be in the measure of 30% compared to the standard time for the test, pursuant to Ministerial Decree DM 5669/2011.

These requests must be specified when applying for the Admission Test on MyPORTAL and the

medical certificates must be attached in electronic format. **Certificates sent by e-mail will not be accepted.**

During the online procedure, after clicking on Admission test, candidates with special needs are required to request accommodations by selecting the relevant box and attach the medical report on the upload tab.

Please, do not attach any documentation to the menu area entitled "Invalidity".

Art. 6 Test Assessment and rankings

Candidates are admitted to the Degree Course in descending order based on their score.

The scores are assigned as follows:

- 3 points for each correct answer
- -1 point for each incorrect answer
- 0 points for each non-given answer. The highest achievable score is 180 points.

Candidates who do not obtain at least 20 points in each of the test parts will not be considered for enrolment.

Should two or more candidates obtain the same score, the following criteria will be applied:

1. The higher-ranking position will be assigned to the candidate who has obtained a minor score difference, in absolute value, between the Scientific Thinking section and the Academic Literacy section.
2. In case of further equal scores, the higher-ranking position will be assigned to the candidate who has obtained the highest score in the Scientific Thinking section.
3. In case of further equal scores, the higher-ranking position will be assigned to the candidate who has obtained the highest score respectively in the Scientific Thinking subsections of Procedural Thinking, Visual Thinking, Mathematical Thinking.
4. In case of further equal scores, priority will be given to the younger candidate.

Art. 7 Publication of the ranking list

After the test has been corrected, the ranking list will be published by Humanitas University **on February 28th, 2022** on the website www.hunimed.eu, maintaining anonymity. Candidates will be able to see their position in the ranking list through the pre-matriculation number generated during the Admission Test application procedure. Moreover, using the *username* and *password* obtained during the registration on the portal, candidates can see their score by accessing their personal page.

Art. 8 Online enrolment and reserve list

Enrolment - to be completed exclusively online - will be possible between **February 28th, 2022 and March 4th, 2022**. In this time range:

- Candidates with a ranking position from n. 1 to n. 10, who are eligible for a scholarship funded by the University, will automatically be considered as **pre-enroled** until the Scholarship Winners are announced. [1]

- Candidates with a ranking position from n. 11 to position n. 50 are entitled to enroll.

- Candidates with a ranking position from n. 51 to position n. 75 are entitled to a conditional enrolment. Conditional enrolments will be confirmed, following the ranking order, based on the places available due to withdrawals of some students placed from position n. 1 to position n. 50. Confirmations will be sent by e-mail on March 7th, 2022.

At the latest by March 4th 2022, both admitted candidates (from position 11 to position 50 of the ranking) and conditionally admitted candidates (from position 51 to position 75 of the ranking) **must complete the payment of the first instalment, which amounts to 4.156,00 €, on penalty of exclusion.**

Free places, for candidates from position 76 in the ranking, will be assigned according to the following procedure:

- Publication on the website www.hunimed.eu of the number of places not covered due to withdrawals. Based on the test ranking and according to the number of available places, the University will begin the admission of candidates who ranked from position 76 onwards (reserve list).

- Eligible candidates must enroll and pay the first instalment (4.156,00 €) by the deadline reported into the admission e-mail they will receive from the University.

- The procedure will be repeated until there are no more places available.

Even candidates in the reserve list might be invited to complete a conditional enrolment. The deadline will be specified in the conditional admission e-mail they will receive from the University.

Candidates who do not comply with the above-mentioned deadlines will lose the right to enroll at Humanitas University

Art.9 Reimbursement of the first instalment

First instalment (of an amount of € 4.156,00) will be reimbursed only to conditionally admitted

[1] Further information regarding the Conditions of Enrolment can be found in the Scholarship Rules and Regulation 2022-2023.

candidates (from position n. 51 to position n. 75) if enrolment cannot be confirmed.

This condition will occur if available places will be taken by other candidates with a higher position in the ranking. Those candidates will be reimbursed within 60 days of being notified.

Please, note that in no other cases or conditions will the first instalment be reimbursed.

The regional tax (amounting to € 140,00) will be reimbursed only to candidates transferring from an Italian University, having passed the Humanitas University Admission test and already paid the regional tax to the incoming university for year 2022/2023.

Art.10 Completion of enrolment at Humanitas University

Candidates who have been invited to enroll must finalize the on-line enrolment procedure by:

1. Uploading on the following documents to the online portal (MyPORTAL):

    - Photocopy of Passport.
    - Photocopy of tax code (Codice Fiscale) if already obtained.
    - Passport photo.

2. Providing a self-declaration of High School qualification achieved.

3. Fully accepting the privacy policy and economic conditions specified in the call and in the University Fee Regulation.

Students completing the online enrolment procedure, having paid the first instalment, achieve the full enrolment status at Humanitas University.

For students holding a foreign secondary school qualification, a copy of that certificate translated into Italian and legalized by the Italian Consulate/Cultural Institutes, together with the Dichiarazione di Valore (Declaration of Value) released by the Consulate. These documents can be also handed in at Humanitas University Student Office from Monday to Friday, from 9.00 to 12.30 CET and from 14.00 to 17.00 CET. An appointment is not necessary.

Once enroled at Humanitas University, students with previous university courses can submit their curriculum and request the recognition of their prior activities. Recognition is subject to evaluation, according to the Humanitas University procedure.

Art. 11 Supervision committee and person responsible for the procedure

To assure the fairness of the Admission Test procedure, Humanitas University will appoint a committee, to be formed of at least three members. University and external personnel will help the commission in the candidate identification and test supervision.

The person in charge of the procedure is Dr. Massimiliano Laganà (Managing Director of Humanitas University). For further information, candidates can contact the Student Office by phone at +39 02 8224 3777, or by email at info@hunimed.eu.

Art. 12 – Table of deadlines

Beginning of Admission Test applications	11/10/2021
Deadline of Admission Test applications	09/02/2022
Admissions test	17 - 18/02/2022
Admission test retake	23/02/2022
Publication of ranking list	28/02/2022
Beginning of enrolments	28/02/2022
Deadline for enrolments and payment of first instalment	04/03/2022
Enrolment from the reserve list	07/03/2022

Art. 13 Additional Training Obligation (OFA test)

In addition to the Admission test, whose purpose is to evaluate the fundamental skills required of candidates for the Degree Course in Medicine and Surgery, the University also considers it appropriate to establish whether there are any educational gaps in topics considered prerequisite for the first year. If any such educational gaps exist, the University will help enrolled students to fill these gaps.

All enrolled students will undergo a mandatory evaluation test (which is different from the admission test) to evaluate their knowledge from previous study which is related to the disciplines of chemistry, physics, mathematics, and biology.

If the score obtained on the evaluation test is less than 50% in any of the test subjects, the enrolled student will be required to take a recovery course (Additional Training Obligation, OFA), for each discipline not passed. The recovery courses are offered during the *Induction Weeks*.

Students required to take Additional Training Obligation, OFA will be retested at the end of the Induction Weeks. The final test will cover the individual discipline for which the recovery course was taken. The test will be written online through the University's platform. The date and the modalities of the evaluation test will be communicated after the student's enrolment.

If the test is not passed at the end of the Induction Weeks course, further recovery tests will be provided on later dates.

Annex A

Scientific Thinking

Mathematical Thinking measures these abilities:

1. interpret graphs given an example
2. predict changes in variables in simple formulae
3. use formulae by substituting values and calculating the result
4. solve problems with symbols in place of variables, including simultaneous equations
5. put numbers in the correct order, including decimals and negative numbers)
6. work with orders of magnitudes and conversions

SYLLABUS OF EXPECTED MATHEMATICAL KNOWLEDGE

Basics of set theory:

- empty set, union, intersection, difference
- complementary set
- subset

Arithmetic:

- natural numbers
- operations (addition, subtraction, multiplication, division) and their properties
- priority of operations
- multiples and sub-multiples
- prime numbers and decomposition into prime factors
- greatest common divisor and least common multiple of two natural numbers
- integer numbers
- absolute value
- rational numbers as fractions
- conversion of fractions into finite or periodic decimal numbers
- use of '.' and ',' in the English convention
- meaning of hundred, thousand, million, billion, and trillion, as well as tenth, hundredth, etc.
- rounding a number
- percentages and proportions
- definition of a power with integer exponent
- properties of powers
- scientific notation
- square and cubic roots
- order of numbers, properties and powers

Algebra:

- variables, monomials, and polynomials
- special products
- substituting values into variables
- identities and equations
- addition and multiplication rules for equations
- linear and quadratic equations in one variable
- verifying solutions
- simultaneous linear equations with two or three variables
- addition and multiplication rules for inequations
- linear and quadratic inequations in one variable

Basics of geometry:

- formulae for the perimeter and area of squares, rectangles, triangles, parallelograms, circles

Analytic geometry:

- representation of numbers on a straight line
- coordinates of a point
- straight lines: vertical, horizontal, oblique
- equation of a straight line
- slope and intercept
- finding intersections between straight lines or between a straight line and the axes

Graphs:

- reading a graph
- finding quantities represented on the x- and y-axis, together with their units of measurement
- identifying the trend of a graph
- finding maxima and minima graphically
- comparing two graphs using the same x- or y-scale

Quantities:

- time (seconds, minutes, hours)
- dates (days, weeks, months, years)
- money (€, $)
- length (meters and its multiples/submultiples)
- mass (grams and its multiples/submultiples)
- area
- volume (m3 and litres, and their multiples and submultiples)
- conversion of a unit of measurement into its multiples or submultiples

Procedural Thinking measures these abilities:

1. follow a procedure/protocol/algorithm correctly (for example by using a flow chart)
2. predict the outcome of a perturbation in an interconnected system
3. apply the concept of collecting elements from different sets
4. compare a set of data with a scientific theory that can be confirmed or disproved by data
5. select relevant data and discard/ignore useless data
6. choose the most effective concept map to summarise a text

Visual Thinking measures these abilities:

1. demonstrate three-dimensional thinking ability
2. find complementary shapes
3. recognise mirror images
4. identify different visual patterns, including based on a description or an example
5. demonstrate careful observations, including localising objects in relation to other objects
6. describe a picture or a set of elements

Academic Literacy – Critical

1. Critical Thinking e.g. drawing reasoned conclusions and implications from data, statements, principles, judgements, beliefs or opinions.
2. Local expeditious reading, e.g. scanning and searching for specific details.
3. Global expeditious reading, e.g. skimming for gist, searching for key ideas.
4. Global careful reading, e.g. comprehending main ideas, connecting ideas from different texts and understanding how different texts relate to each other.
5. Word- and sentence-level processes, e.g. word recognition, meaning of a preposition.