



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی  
استان آذربایجان غربی  
دانشکده پزشکی  
بسمه تعالی

رزومه خانم دکتر معصومه فتحی

الف) مشخصات فردی :

|                                                                                   |                |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
|  | نام :          | معصومه     |
|                                                                                   | نام خانوادگی : | فتحی       |
|                                                                                   | نام پدر :      | عوض        |
|                                                                                   | تاریخ تولد :   | ۱۳۶۶/۰۵/۰۱ |
|                                                                                   | محل تولد :     | سلماس      |

ب) مشخصات تماس :

|                               |                                                                     |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| آدرس و شماره تلفن محل کار ۱ : | دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، دانشکده پزشکی، گروه میکروب و ویروس شناسی |
| آدرس و شماره تلفن محل کار ۲ : | -                                                                   |
| پست الکترونیکی آکادمیک:       | fathi.m@umsu.ac.ir                                                  |

پ) مشخصات علمی :

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| آخرین مدرک علمی : | دکتری تخصصی          |
| گروه آموزشی :     | میکروب و ویروس شناسی |
| مرتبه علمی :      | استادیار             |

ت) سوابق تحصیلی :

| رشته تحصیلی        | مقطع          | کشور  | شهر      | دانشگاه             | شروع تحصیل | خاتمه تحصیل |
|--------------------|---------------|-------|----------|---------------------|------------|-------------|
| باکتری شناسی پزشکی | دکتری تخصصی   | ایران | کرمانشاه | علوم پزشکی کرمانشاه | ۱۳۹۷       | ۱۴۰۲        |
| میکروب شناسی پزشکی | کارشناسی ارشد | ایران | تهران    | علوم پزشکی تهران    | ۱۳۹۱       | ۱۳۹۴        |
|                    |               |       |          |                     |            |             |
|                    |               |       |          |                     |            |             |
|                    |               |       |          |                     |            |             |

ث) سمت های اجرایی:

| ردیف | عنوان | تاریخ شروع | تاریخ پایان | محل مسئولیت |
|------|-------|------------|-------------|-------------|
|      |       |            |             |             |
|      |       |            |             |             |
|      |       |            |             |             |
|      |       |            |             |             |
|      |       |            |             |             |

ج) سوابق آموزشی:

استادیار گروه میکروب و ویروس شناسی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

ج) مقالات و کتاب ها / همایشها و کنگره ها / سخنرانی / جوایز :

#### ۱- Variation of Housekeeping Genes in Clinical Isolates and Vaccine Strains of *Bordetella pertussis*

**Masoumeh Fathi**, Faezeh Haghighi, Fereshteh Shahcheraghi, Ebrahim Abbasi, Seyed Saeed Eshraghi, Sedighe Ghourchian, Hojjat Zeraati, Mehdi Yaseri, Masoumeh Douraghi, Fazel Shokri  
Clin lab ۲۰۱۷ (published)

#### ۲- Outer membrane proteins-focused *pseudomonas aeruginosa* vaccine designed using reverse vaccinology

**Masoumeh Fathi**, Ebrahim Barzegari, Lida Lotfollahi, Reza Jafari, Bizhan Nomanpour, Mahsa Rasekhian, *Iranian Journal of Medical Microbiology*, ۲۰۲۳ (published)

#### ۳- “Immunoinformatics approach to designing a subunit vaccine construct of *pseudomonas aeruginosa* outer membrane epitopes”

**Masoumeh Fathi**, *Journal of Medical Microbiology and Infectious Diseases*, ۲۰۲۴ (published)

#### ۴- Development of an mRNA vaccine against the OprF of *Pseudomonas aeruginosa* and evaluation of antibody response in mouse

**Masoumeh Fathi**, Lida Lotfollahi, Fatemeh Mehravar, Bizhan Nomanpour,

*Microbiology spectrum* (accepted ۲۰۲۶)

ج) گنگره و کنفرانسها :

۱- Outer membrane proteins-focused *pseudomonas aeruginosa* vaccine designed using reverse vaccinology

Poster presentation, Top selected poster at the ۲۴<sup>th</sup> Iran's international congress of microbiology

خ) دوره های علمی / اختراعات / اکتشافات :

د) تکنیکها و مهارتهای خاص:

## Skills

### Computer skills

- Microsoft Word
- Microsoft Power point
- Microsoft Excel
- End Note
- Primer design
- In Silico-based Vaccine Design

### Laboratory skills

- Culture and identification of *Bordetella* spp.
- Culture and identification of *Pseudomonas* spp.
- Culture and identification of anaerobic bacteria
- Antibiotic susceptibility test including disc diffusion
- DNA extraction
- RNA extraction

- Conventional PCR
- Design of constructs required for generations of mRNA
- mRNA synthesis using IVT kit-based protocols
- Indirect ELISA
- TA Cloning
- Cloning including: restriction digests, PCR amplification, ligation, transformation via heat shock protocols, colony PCR and sequencing analysis.
- Extraction of DNA plasmid from bacterial cultures via kit based protocols.
- Cell culture
- Protein Expression and Purification
- SDS PAGE
- Pulsed-field Gel Electrophoresis (PFGE)
- Denaturing Gradient Gel Electrophoresis (DGGE)
- Murine experiments
- Anoxomat anaerobic environment system

## 🔍 Research Interests

- ١) Vaccine design and vaccine development
- ٢) Antibiotic Resistance
- ٣) Nosocomial Infections
- ٤) Molecular Microbiology
- ٥) Bacterial infection
- ٦) Nanomaterials