

23.01.2017

Abschlussarbeit Master/Bachelor (auch Praktikum und Abschlussarbeit)

Entwicklung eines softwarebasierten Systems zur Überwachung der Trenneffizienz von Blutbestandteilen

Hintergrund:

Im Projekt OpLaSens wird ein optischer Sensor zur Bestimmung der Laktatkonzentration in Vollblutproben entwickelt, der nicht auf der Basis aktueller enzymatisch-amperometrischer Messmethoden basiert. Zur Verbesserung der optischen Messtechnik werden verschiedene Trennverfahren der festen und flüssigen Blutbestandteile untersucht. Um die Trennung der Blutbestandteile verifizieren zu können wurde bereits eine Software zum Auslesen und Auswerten des Intensitätsprofils eines CCD-Chips entwickelt.

Aufgabenstellung:

Ihre Aufgabe besteht in der Weiterentwicklung der Software zur Auswertung des Intensitätsprofils eines CCD-Chips und zur Bewertung der Trenneffizienz. Ein Hauptbestandteil der Arbeit liegt in der Erstellung einer entsprechenden Nutzeroberfläche. Je nach angestrebtem Abschluss können weitere Aufgaben zur Thematik bearbeitet werden. Gute bis sehr gute Kenntnisse in C++ Programmierung sind wünschenswert.

Wir bieten:

- Sehr gut ausgestattete Labore.
- Ko-Autorenschaft in den resultierenden Publikationen.
- Intensive Beratung und Entwicklung gemeinsamer Lösungsstrategien.
- Mitarbeit an einem spannenden und innovativen Projekt in der Medizintechnik.
- Ihre Arbeit ist Bestandteil des im Rahmen des Förderprogramms **FHProfUnt** geförderten Projektes **OpLaSens** und wird entsprechend veröffentlicht.
- Das Projekt ist eine Kooperation der **FH Lübeck** und eines mittelständischen Unternehmens aus der Region.
- Die Arbeit wird im Labor für **Medizinische Sensor- und Gerätetechnik** der **FH Lübeck** durchgeführt.
- Bewerbungen mit Lebenslauf und relevanten Zeugnissen richten Sie bitte per Email an:

Felix Fiedler, M.Sc.
Labor für Medizinische Sensor- und Gerätetechnik
E-Mail: felix.fiedler@fh-luebeck.de
www.msgt.fh-luebeck.de

23.01.2017

Master/Bachelor Thesis (internship and thesis possible)

Development of software to evaluate the efficiency of a separation process for blood components

Background:

The goal of the project OpLaSens is the development of an optical sensor to determine the physiological lactate concentration in whole blood samples. In the project different blood processing methods to separate the solid and diluted blood components are investigated to improve the optical measurement setup. Software for the verification of the separation process is already developed. The software uses the intensity profile of a CCD-chip to investigate and verify the separation process.

Task:

Your task will be the further software development for the evaluation of the separation process with the intensity profile of a CCD-chip. The main component will be the development of a user interface. Based on the pursued academic degree the work load will be changed. Good or very good knowledge in programming with C++ are desirable.

We offer:

- Very good equipped laboratories.
- Co-authorship in the resulting publications.
- Intensive counselling and development of common strategies.
- Participation in an exciting and innovative project in the medical technology field.
- The work is a part of the **profUnt**-funded project **OpLaSens** and is published in this framework.
- The project is a cooperation between the **Lübeck University of applied science** and a local company.
- The work will be performed at the **Medical Sensors and Devices laboratory of Lübeck University of Applied Sciences**.
- Application with CV and relevant grades please send via email to:

Felix Fiedler, M.Sc.
Labor für Medizinische Sensor- und Gerätetechnik
E-Mail: felix.fiedler@fh-luebeck.de
www.msgt.fh-luebeck.de