

# Vorlesungsverzeichnis

Master of Science - Bioinformatics  
Prüfungsversion Wintersemester 2018/19

Sommersemester 2020

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>Bridge Modules.....</b>	<b>4</b>
<b>BIO-MBIB01 - Introduction to databases and practical programming</b>	<b>4</b>
<b>BIO-MBIB03 - Programming expertise</b>	<b>4</b>
79072 VU - Programming Expertise	4
<b>BIO-B-KM1 - State of the Art in Biochemistry and Molecular Biology</b>	<b>4</b>
<b>BIO-MBIB04 - Molecular, structural and evolutionary biology for informaticians</b>	<b>4</b>
<b>Compulsory Modules and Project work.....</b>	<b>4</b>
<b>BIO-MBIP01 - Algorithmic and Mathematical Bioinformatics</b>	<b>4</b>
<b>BIO-MBIP02 - Statistical Bioinformatics</b>	<b>4</b>
<b>BIO-MBIP03 - Bioinformatics of Biological Sequences (Evolutionary Genomics)</b>	<b>4</b>
<b>BIO-MBIP04 - Analysis of Cellular Networks</b>	<b>4</b>
79074 U - Analysis of Cellular Networks (Ü)	5
79141 V - Analysis of Cellular Networks (V)	5
<b>BIO-MBIP06 - Constraint-based Modeling of Cellular Networks</b>	<b>5</b>
<b>MAT-MBIP05 - Introduction to Theoretical Systems Biology</b>	<b>5</b>
81613 VU - Theoretical Systems Biology	5
<b>BIO-MBIV01 - Project work</b>	<b>5</b>
<b>Elective Modules.....</b>	<b>5</b>
<b>BIO-MBIW01 - Data Integration in Cellular Networks</b>	<b>5</b>
79065 U - Data Integration in Cellular Networks (Ü)	5
79142 V - Data Integration in Cellular Networks (V)	6
<b>BIO-MBIW02 - Advanced methods for Analysis of Biochemical networks</b>	<b>6</b>
<b>BIO-MBIW03 - Quantitative Genetics</b>	<b>6</b>
<b>BIO-MBIW04 - Image Processing and Phenotyping in Bioinformatics</b>	<b>6</b>
<b>BIO-MBIW05 - Structural Bioinformatics</b>	<b>6</b>
79073 U - Structural Bioinformatics (Ü)	6
79140 V - Structural Bioinformatics (V)	6
<b>BIO-MBIW06 - Machine learning in bioinformatics</b>	<b>6</b>
78980 VU - Machine learning in bioinformatics	7
<b>BIO-MBIW07 - Integration of cellular layers and systems</b>	<b>7</b>
80070 VU - Integration of cellular layers and systems	7
<b>BIO-MBIW08 - Practical sequence analysis</b>	<b>7</b>
<b>Glossar</b>	<b>8</b>

# Abkürzungsverzeichnis

## Veranstaltungsarten

AG	Arbeitsgruppe	
B	Blockveranstaltung	
BL	Blockseminar	<b>Andere</b>
DF	diverse Formen	
EX	Exkursion	
FP	Forschungspraktikum	
FS	Forschungsseminar	
FU	Fortgeschrittenenübung	
GK	Grundkurs	
IL	individuelle Leistung	
KL	Kolloquium	
KU	Kurs	
LK	Lektürekurs	
LP	Lehrforschungsprojekt	
OS	Oberseminar	
P	Projektseminar	
PJ	Projekt	
PR	Praktikum	
PS	Proseminar	
PU	Praktische Übung	
RE	Repetitorium	
RV	Ringvorlesung	
S	Seminar	
S1	Seminar/Praktikum	
S2	Seminar/Projekt	
S3	Schulpraktische Studien	
S4	Schulpraktische Übungen	
SK	Seminar/Kolloquium	
SU	Seminar/Übung	
TU	Tutorium	
U	Übung	
UP	Praktikum/Übung	
V	Vorlesung	
VE	Vorlesung/Exkursion	
VP	Vorlesung/Praktikum	
VS	Vorlesung/Seminar	
VU	Vorlesung/Übung	
WS	Workshop	
		 Belegung über PULS
		 PL Prüfungsleistung
		 PNL Prüfungsnebenleistung
		 SL Studienleistung
		 L sonstige Leistungserfassung

## Veranstaltungsrhythmen

wöch.	wöchentlich
14t.	14-täglich
Einzel	Einzeltermin
Block	Block
BlockSa	Block (inkl. Sa)
BlockSaSo	Block (inkl. Sa,So)

# Vorlesungsverzeichnis

## Bridge Modules

### BIO-MBIB01 - Introduction to databases and practical programming

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

### BIO-MBIB03 - Programming expertise

 79072 VU - Programming Expertise							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	08:15 - 09:15	wöch.	2.25.B0.01	23.04.2020	Dr. Detlef Groth, Dr. Christian Kappel
1	U	Do	09:45 - 11:45	wöch.	2.25.D0.02	23.04.2020	Dr. Christian Kappel, Dr. Detlef Groth
1	U	Do	09:45 - 11:45	wöch.	2.25.D0.01	23.04.2020	Dr. Detlef Groth, Dr. Christian Kappel

#### Kommentar

Please joint the Moodle Cours PrExSS2020 for course material and up to date information, <https://moodle2.uni-potsdam.de/course/view.php?id=22962> .

C lectures and exercises (first 6 or 7 sessions) will be hold interactively using Zoom starting 23 April 2020, 9:15 am. Things will be adapted based on how it works.

C++ lecture takes place as E-learning course with video materials and PDF files of the lecture slides. Exercise will be done using padup-chats and homework tasks.

#### Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549121 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

### BIO-B-KM1 - State of the Art in Biochemistry and Molecular Biology

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

### BIO-MBIB04 - Molecular, structural and evolutionary biology for informaticians

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

## Compulsory Modules and Project work

### BIO-MBIP01 - Algorithmic and Mathematical Bioinformatics

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

### BIO-MBIP02 - Statistical Bioinformatics

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

### BIO-MBIP03 - Bioinformatics of Biological Sequences (Evolutionary Genomics)

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

### BIO-MBIP04 - Analysis of Cellular Networks

79074 U - Analysis of Cellular Networks (Ü)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.D0.02	20.04.2020	Prof. Dr. Zoran Nikoloski, Dr. Nooshin Omranian

Good knowledge of R and statistics required.

1	U	Mo	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.D0.01	20.04.2020	Prof. Dr. Zoran Nikoloski, Dr. Nooshin Omranian
---	---	----	---------------	-------	------------	------------	--

Good knowledge of R and statistics required.

Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	549172 - Übung (unbenotet)						

79141 V - Analysis of Cellular Networks (V)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mo	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.B0.01	20.04.2020	Prof. Dr. Zoran Nikoloski, Dr. Nooshin Omranian

Good knowledge of R and statistics required.

Leistungen in Bezug auf das Modul							
PNL	549171 - Vorlesung (unbenotet)						

### BIO-MBIP06 - Constraint-based Modeling of Cellular Networks

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

### MAT-MBIP05 - Introduction to Theoretical Systems Biology

81613 VU - Theoretical Systems Biology							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Mo	14:15 - 15:45	wöch.	N.N.	13.04.2020	Daniel Seeler
			Room 2.14.3.302				

1	V	Mi	08:15 - 09:45	wöch.	2.28.0.108	15.04.2020	Dr. Niklas Hartung
---	---	----	---------------	-------	------------	------------	--------------------

### Bemerkung

### Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL	511231 - Vorlesung und Übung (unbenotet)						
-----	--	--	--	--	--	--	--

### BIO-MBIV01 - Project work

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

## Elective Modules

### BIO-MBIW01 - Data Integration in Cellular Networks

79065 U - Data Integration in Cellular Networks (Ü)							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Do	14:00 - 15:30	wöch.	2.25.D0.02	23.04.2020	Prof. Dr. Zoran Nikoloski, Dr. Zahra Razaghi Moghadam
1	U	Do	14:00 - 15:30	wöch.	2.25.D0.01	23.04.2020	Prof. Dr. Zoran Nikoloski, Dr. Zahra Razaghi Moghadam

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

PNL 549192 - Übung (unbenotet)

 **79142 V - Data Integration in Cellular Networks (V)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Do	12:15 - 13:45	wöch.	N.N. (AG)	23.04.2020	Prof. Dr. Zoran Nikoloski, Dr. Zahra Razaghi Moghadam

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

PNL 549191 - Vorlesung (unbenotet)

**BIO-MBIW02 - Advanced methods for Analysis of Biochemical networks**

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

**BIO-MBIW03 - Quantitative Genetics**

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

**BIO-MBIW04 - Image Processing and Phenotyping in Bioinformatics**

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

**BIO-MBIW05 - Structural Bioinformatics**

 **79073 U - Structural Bioinformatics (Ü)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.D0.02	21.04.2020	apl. Prof. Dr. Dirk Walther
Exercise in the PC pools							
1	U	Di	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.D0.01	21.04.2020	apl. Prof. Dr. Dirk Walther
Exercise in the PC pools							

**Kommentar**

Lecture and seminar material as PDF and video (recorded or streamed)

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

PNL 549232 - Übung (unbenotet)

 **79140 V - Structural Bioinformatics (V)**

Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.B0.01	21.04.2020	apl. Prof. Dr. Dirk Walther

**Kommentar**

Lecture and seminar material as PDF and video (recorded or streamed)

**Leistungen in Bezug auf das Modul**

PNL 549231 - Vorlesung (unbenotet)

**BIO-MBIW06 - Machine learning in bioinformatics**

78980 VU - Machine learning in bioinformatics							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Mi	10:15 - 11:45	wöch.	2.25.B0.01	22.04.2020	Dr. Detlef Groth, apl. Prof. Dr. Dirk Walther
1	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.D0.02	22.04.2020	Dr. Detlef Groth, apl. Prof. Dr. Dirk Walther
1	U	Mi	12:15 - 13:45	wöch.	2.25.D0.01	22.04.2020	apl. Prof. Dr. Dirk Walther, Dr. Detlef Groth

#### Kommentar

Lecture takes place as E-learning course with video materials and PDF files of the lecture slides.

Exercise will be supported using padup-chats and homework tasks.

#### Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549241 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

### BIO-MBIW07 - Integration of cellular layers and systems

80070 VU - Integration of cellular layers and systems							
Gruppe	Art	Tag	Zeit	Rhythmus	Veranstaltungsort	1.Termin	Lehrkraft
1	V	Di	14:15 - 15:45	wöch.	2.25.B0.01	21.04.2020	Saleh Alseekh, Prof. Dr. Philip Anthony Wigge
1	U	Di	16:15 - 17:45	wöch.	2.25.B0.01	21.04.2020	Saleh Alseekh, Prof. Dr. Philip Anthony Wigge

#### Leistungen in Bezug auf das Modul

PNL 549251 - Vorlesung und Übung (unbenotet)

### BIO-MBIW08 - Practical sequence analysis

Für dieses Modul werden aktuell keine Lehrveranstaltungen angeboten

# Glossar

Die folgenden Begriffserklärungen zu Prüfungsleistung, Prüfungsnebenleistung und Studienleistung gelten im Bezug auf Lehrveranstaltungen für alle Ordnungen, die seit dem WiSe 2013/14 in Kranft getreten sind.

**Prüfungsleistung**

Prüfungsleistungen sind benotete Leistungen innerhalb eines Moduls. Aus der Benotung der Prüfungsleistung(en) bildet sich die Modulnote, die in die Gesamtnote des Studiengangs eingeht. Handelt es sich um eine unbenotete Prüfungsleistung, so muss dieses ausdrücklich („unbenotet“) in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung geregelt sein. Weitere Informationen, auch zu den Anmeldemöglichkeiten von Prüfungsleistungen, finden Sie unter anderem in der [Kommentierung der BaMa-O](#)

**Prüfungsnebenleistung**

Prüfungsnebenleistungen sind für den Abschluss eines Moduls relevante Leistungen, die – soweit sie vorgesehen sind – in der Modulbeschreibung der fachspezifischen Ordnung beschrieben sind. Prüfungsnebenleistungen sind immer unbenotet und werden lediglich mit "bestanden" bzw. "nicht bestanden" bewertet. Die Modulbeschreibung regelt, ob die Prüfungsnebenleistung eine Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung oder eine Abschlussvoraussetzung für ein ganzes Modul ist. Als Teilnahmevoraussetzung für eine Modulprüfung muss die Prüfungsnebenleistung erfolgreich vor der Anmeldung bzw. Teilnahme an der Modulprüfung erbracht worden sein. Auch für Erbringung einer Prüfungsnebenleistungen wird eine Anmeldung vorausgesetzt. Diese fällt immer mit der Belegung der Lehrveranstaltung zusammen, da Prüfungsnebenleistung im Rahmen einer Lehrveranstaltungen absolviert werden. Sieht also Ihre fachspezifische Ordnung Prüfungsnebenleistungen bei Lehrveranstaltungen vor, sind diese Lehrveranstaltungen zwingend zu belegen, um die Prüfungsnebenleistung absolvieren zu können.

**Studienleistung**

Als Studienleistung werden Leistungen bezeichnet, die weder Prüfungsleistungen noch Prüfungsnebenleistungen sind.



# Impressum

## Herausgeber

Am Neuen Palais 10  
14469 Potsdam

Telefon: +49 331/977-0

Fax: +49 331/972163

E-mail: [presse@uni-potsdam.de](mailto:presse@uni-potsdam.de)

Internet: [www.uni-potsdam.de](http://www.uni-potsdam.de)

## Umsatzsteueridentifikationsnummer

DE138408327

## Layout und Gestaltung

[jung-design.net](http://jung-design.net)

## Druck

19.8.2020

## Rechtsform und gesetzliche Vertretung

Die Universität Potsdam ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Sie wird gesetzlich vertreten durch Prof. Oliver Günther, Ph.D., Präsident der Universität Potsdam, Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam.

## Zuständige Aufsichtsbehörde

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg  
Dortustr. 36  
14467 Potsdam

## Inhaltliche Verantwortlichkeit i. S. v. § 5 TMG und § 55 Abs. 2 RStV

Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
Referatsleiterin und Sprecherin der Universität  
Silke Engel  
Am Neuen Palais 10  
14469 Potsdam  
Telefon: +49 331/977-1474  
Fax: +49 331/977-1130  
E-mail: [presse@uni-potsdam.de](mailto:presse@uni-potsdam.de)

Die einzelnen Fakultäten, Institute und Einrichtungen der Universität Potsdam sind für die Inhalte und Informationen ihrer Lehrveranstaltungen zuständig.



[puls.uni-potsdam.de](http://puls.uni-potsdam.de)

