

平成29年度 弘前大学教員免許状更新講習 シラバス

開設者	弘前大学	講習番号	C34																																												
必修・選択必修・選択区分	選択領域	講習時間数	6時間	受講予定人数	15名																																										
対象職種	教諭	主な対象者	小, 中, 高等学校理科教諭																																												
講習の名称	山地河川の動物観察																																														
開設日	平成29年8月6日(日)	開催地	青森県深浦町																																												
講習会場	十二湖(野外と十二湖エコ・ミュージアムセンター)(西津軽郡深浦町大字松神字松神山1-3)																																														
講師氏名	大高 明史(弘前大学)																																														
講習内容	白神山地の津軽十二湖には、湖沼と河川が連続する水系があり、そこでは水温や水質が段階的に大きく変化します。この実習では、津軽十二湖の複数の河川で環境と水生動物群集の組成を比較し、動物群集の成立要因を環境と関連づけて考察します。水生昆虫類のほか、カイメン類やプラナリア類、甲殻類など多様な動物が見られるため、分類の基礎を身につけることもねらいのひとつです。																																														
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・河川に生息する主要な動物群を識別できる。 ・水生動物の生活様式を環境と結びつけて説明できる。 ・群集構造の特徴を河川環境から説明できる。 																																														
講習方法等	<p>【野外実習】</p> <p>1時限目: 十二湖・越口の池水系の2河川で底生動物を観察して、群集構造や種ごとの生活様式を把握するとともに、河川環境を測定します。</p> <p>2時限目: 室内で底生動物を詳しく観察し、分類を行います。さらに、調査で得られた情報から、動物群集の組成と河川環境との関係を考察します。</p>																																														
時間割	<p>(時間)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">9:00 ~</td> <td style="width: 15%;">9:30</td> <td style="width: 10%;">受付(十二湖に現地集合; 場所の詳細は後日連絡します)</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>9:30 ~</td> <td>9:40</td> <td>オリエンテーション</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9:40 ~</td> <td>12:30</td> <td>1時限目</td> <td>動物観察と環境測定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>12:30 ~</td> <td>13:30</td> <td></td> <td>昼休み</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>13:30 ~</td> <td>16:00</td> <td>2時限目</td> <td>動物観察とデータとりまとめ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16:00 ~</td> <td>16:30</td> <td></td> <td>試験</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>16:30 ~</td> <td>16:45</td> <td></td> <td>評価書記入</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>※休憩時間は適宜設けます。</p>					9:00 ~	9:30	受付(十二湖に現地集合; 場所の詳細は後日連絡します)				9:30 ~	9:40	オリエンテーション				9:40 ~	12:30	1時限目	動物観察と環境測定			12:30 ~	13:30		昼休み			13:30 ~	16:00	2時限目	動物観察とデータとりまとめ			16:00 ~	16:30		試験			16:30 ~	16:45		評価書記入		
9:00 ~	9:30	受付(十二湖に現地集合; 場所の詳細は後日連絡します)																																													
9:30 ~	9:40	オリエンテーション																																													
9:40 ~	12:30	1時限目	動物観察と環境測定																																												
12:30 ~	13:30		昼休み																																												
13:30 ~	16:00	2時限目	動物観察とデータとりまとめ																																												
16:00 ~	16:30		試験																																												
16:30 ~	16:45		評価書記入																																												
履修認定の方法	筆記試験																																														
成績評価の方法・基準等	成績評価は、講習の担当者が行う試験の成績や講習中の演習成果等から総合的に判断します。評価基準は、総合点で60点以上を合格とします。																																														
教材等	<ul style="list-style-type: none"> ・生物の観察や環境測定に用いる器具類はこちらで用意します。 ・説明資料とテキストは、事前に郵送します。 ・河川に入るため、実習では長靴を着用してください。水深は最大20cm程度なので、ふつうの長靴で間に合います。雨天時は雨具も必要です。 ・ノート(野帳など)と筆記用具を持参してください。 ・昼食は野外でとりますので、弁当等を持参してください。 																																														
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・十二湖では、ブナ林に暮らすたくさんの生物が見られます。講習の前後に、植物や野鳥などの観察をすることをおすすめします。 ・賠償責任保険・傷害保険に未加入の方は、事前に各自で加入してください。 																																														