

平成21年度

公立はこだて未来大学
教員免許状更新講習募集要項
(追加募集)

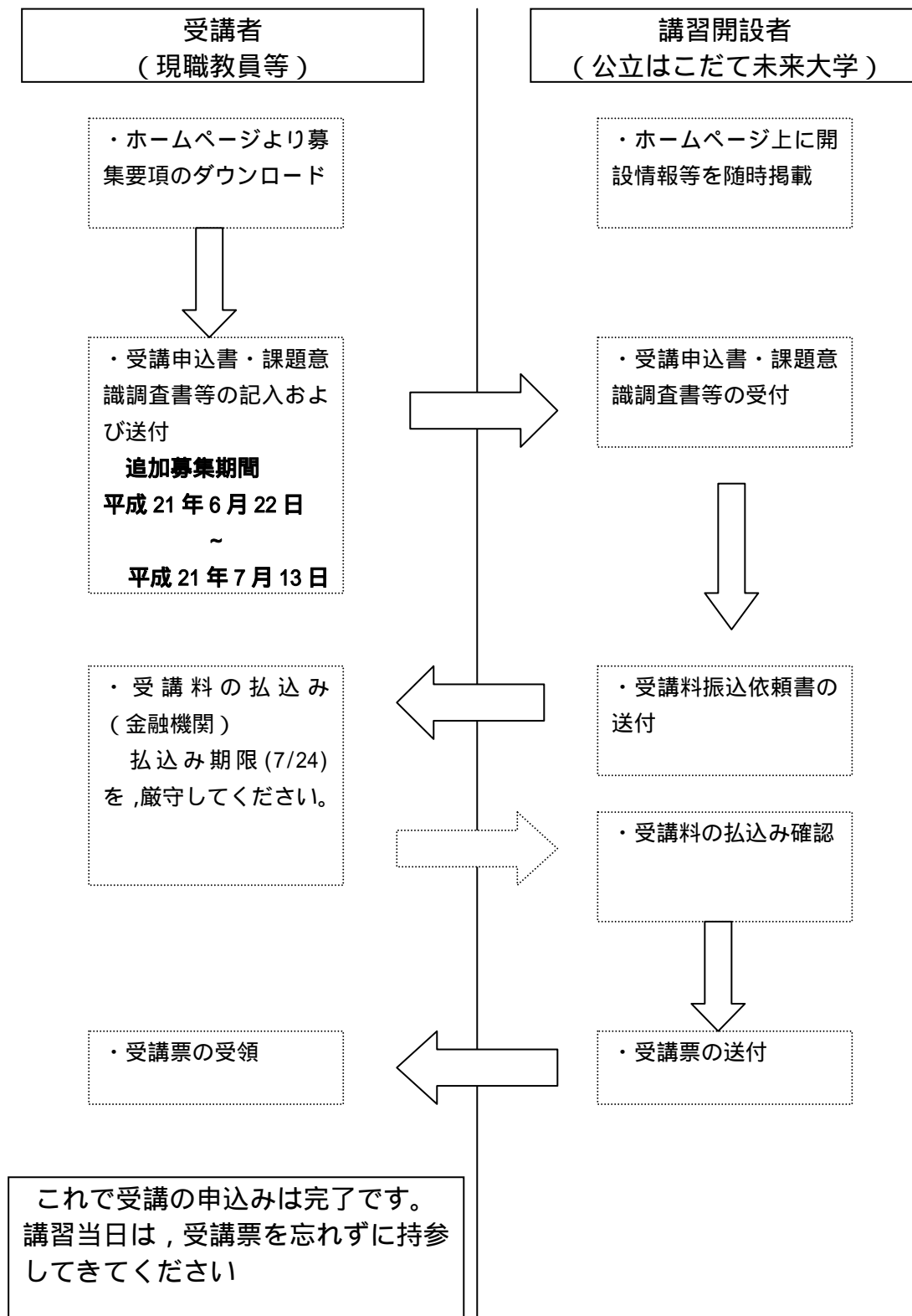


公立はこだて未来大学
FUTURE UNIVERSITY-HAKODATE

目 次

1 . 教員免許状更新講習の受講申込手続き略図	1
2 . 追加募集人員	2
3 . 追加募集・講習期日	2
4 . 開設講習	2
5 . 受講対象者	2
6 . 受講の申込み	2
7 . 受講票	4
8 . 修了認定試験および修了認定	4
9 . 遅刻・欠席および補講の取扱い	6
10 . 受講上の注意	7
11 . 傷害保険の加入	7
12 . 受講の辞退および受講料の返還	7
13 . 試験成績の開示	8
14 . 個人情報の取扱い	9
15 . 問合せ先	9
16 . 講習会場位置図	9
17 . 申込書等	10

1. 教員免許状更新講習の受講申込手続き略図



2. 追加募集人員

追加募集人員につきましては、本学ホームページで確認してください。

3. 追加募集・講習期日

追加募集期間：平成21年6月22日（月）～7月13日（月）

講習期間：平成21年8月4日（火）～8月6日（木）

4. 開設講習

教員免許状更新講習の領域は、本学では、選択領域である「教科指導，生徒指導その他教育内容の充実に関する事項」について、18時間（6時間×3講習）の受講ができる講習を開設します。講習の内容については、別添の「開設講習一覧」を参照してください。

5. 受講対象者

- (1) 平成23年3月31日が修了確認期限となる小学校・中学校・高等学校・中等教育学校の教諭を対象とする。

【平成23年3月31日が修了確認期限となる者】

生 年 月 日	年齢	免許状更新受講期間
昭和30年4月2日 ~ 昭和31年4月1日生	55歳	平成21年4月1日
昭和40年4月2日 ~ 昭和41年4月1日生	45歳	~
昭和50年4月2日 ~ 昭和51年4月1日生	35歳	平成23年1月31日

個別事例に対応した修了確認期限は、文部科学省ホームページで確認できます。

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/koushin/003/index.htm

- (2) 開設講習により受講対象者が異なりますので、別添の「開設講習一覧」で確認してください。

- (3) 選択領域18時間（3日間）の受講が可能な者を受講対象者とします。

6. 受講の申込み

- (1) 受講申込書等提出方法

教員免許状更新講習受講申込書等を封筒に入れ、次のいずれかの方法により提出してください。

郵送の場合

必ず、「書留」扱いで追加募集期間内に郵送してください。（追加募集期間最終日の消印有効）

送付先 〒041-8655

函館市亀田中野町116番地2

公立はこだて未来大学事務局 教務課 入試・学生募集担当
持参の場合

公立はこだて未来大学事務局へ，追加募集期間の午後 5 時まで提出してください。

提出先 函館市亀田中野町 1 1 6 番地 2

公立はこだて未来大学事務局 教務課 入試・学生募集担当

受付時間 午前 9 時 ~ 午後 5 時

(土曜日，日曜日および祝祭日は受付できません。)

電話 0 1 3 8 (3 4) 6 4 4 3

受講申込は，先着順で行います。

(2) 提出書類

以下の書類に必要事項を記入して提出してください。

受講申込書類等	内 容 等
受講申込書 1 枚	<ul style="list-style-type: none">・必要箇所に記入してください。・本人印，学校長等の証明印が必要です。・所定の欄に写真を貼付してください。
課題意識調査書 1 枚	<ul style="list-style-type: none">・講習実施の参考としますのでご回答願います。
受講票返信用封筒 1 通	<ul style="list-style-type: none">・「定型封筒長型 3 号」の封筒に，郵便番号・住所・氏名を記入し，各 8 0 円分の切手を貼付してください。
受講申込書等送付用封筒 1 通	<ul style="list-style-type: none">・郵送の場合は，差出人住所，氏名を忘れずに記入し，必ず「書留」扱いで郵送してください。・持参する場合は，受付日時等に注意してください。・封筒の表に「教員免許状更新講習受講申込書在中」と朱書きしてください。

(3) 受講料

受講料の額 1 8 , 0 0 0 円 (1 時間 1 , 0 0 0 円を単位とする。)

払込方法

受講料は，受講申込書等を受理後，本学から送付する所定の用紙により，全国

の金融機関（銀行・信用金庫・労働金庫等）の窓口で払込んでください。
なお、ゆうちょ銀行から払込みはできません。
受講料を払込期限までに払込されない場合は、申込みを辞退されたものとして
取扱います。
受講料は7月24日（金）までに払込みしてください。

7．受講票

- (1) 受講票は平成21年7月31日（金）までに送付します。
受講票が届かない場合は、p9「15．問合せ先」までご連絡願います。
- (2) 受講票は、受講者の本人確認を行うための重要な書類ですので、写真貼付のう
え、講習当日に必ず持参して下さい。

8．修了認定試験及び修了認定

- (1) 修了認定試験の対象者
修了認定試験の対象者は、1講習6時間以上を単位とした講習を受講した者と
します。
- (2) 修了認定試験の実施
修了認定試験の方法は、「筆記による試験」、「実技による試験」、「口頭による
試験」等の方法で行います。レポートの提出による試験は認めていません。
修了認定試験は講習が終了した後に行うことを原則としますが、講習の途中で
小テストを実施する場合があります。その場合は担当講師の指示に従ってくだ
さい。
テキスト等の持ち込みを認めることがあります。その場合は担当講師の指示
に従ってください。
受講者の本人確認は、受講票の写真等との照合により行ないます。
- (3) 修了認定試験問題の内容及び出題の範囲
修了認定試験に出題する問題は、文部科学省告示に示す講習内容（下記：参考
資料）について基礎的な知識技能を図ることを基本とします。
出題の範囲は、講習の内容を反映させたものとします。

参考：必修領域及び選択領域の講習内容等（文部科学省告示第50号）

事 項（時間数）		項 目	内 容
選 択 領 域	教科指導その他教育の充実に 関する事項 （18時間以上）		・ 幼児，児童又は生徒に対する指導上の課題
必 修 領 域	教職についての省察並びに 子どもの変化，教育政における 連携協力についての理解に関する 事項 （12時間以上）	教職についての省察	・ 学校を巡る近年の状況の変化 ・ 教員としての子ども観，教育観等 についての省察
		子どもの変化についての理解	・ 子どもの発達に関する脳科学， 心理学等における最新の知識 （特別支援教育に関するものを 含む。） ・ 子どもの生活の変化を踏まえた 課題
		教育政策の動向についての理解	・ 学習指導要領の改訂の動向等 ・ 法令改正及び国の審議会の 状況等
		学校の内外における連携協力 についての理解	・ 様々な問題に対する組織的 対応の必要性 ・ 学校における危機管理上の 課題

（４）追試験

修了認定試験の結果により，追試験を実施するか否かの判断を行います。
追試験を行う場合は，受講者に対し試験の日時を通知し，受験の意志を確認
しますが，試験会場は本学とします。

（５）修了の認定

修了の認定は，成績審査の評価基準（次頁参照）により合格した者を，基礎
的な知識技能を有しているものとして認定します。
評価基準により，受講した講習の試験について100点を満点として採点し，
得点60点以上の者について修了の認定を行うこととします。欠席者および
30分を越えた遅刻者の修了認定は行いません。

修了認定基準に基づく評価基準

文部科学省告示第50号(平成20年3月31日付け公布)第2項に定める免許状更新講習に係る修了認定の基準に基づき、評価基準を次のとおり定める。

1. 修了認定は、本学が行う修了認定試験の成績審査に合格した者を、基礎的な知識技能を有しているものとして認定する。

2. 修了認定試験の成績審査の評価は次により行う。

【選択領域】(6時間以上を単位とする講習に対する評価)

教科指導、生徒指導その他教育の充実に関する事項について、修了認定試験を実施した結果、受講者の理解が当該講習の到達目標に達したと認める場合は、成績審査に合格した者とする。

その際の評価は60点以上の採点を以って行うものとする。

(6) 修了認定の通知

修了認定の結果は、平成21年8月17日(月)までに、受講者に通知します。

9. 遅刻・欠席及び補講の取扱い

(1) 遅刻の取扱い

交通事情等でやむを得ず遅刻をした場合は、講習開始後30分を限度として遅刻を認めます。その場合は、交通機関の遅延証明書等を持参し受付で所定の手続きを行って下さい。

遅刻した時間が30分を超えた場合は、欠席として取り扱うこととします。

遅刻を認められた者に対しては、担当講師の判断により補講を行う場合があります。

(2) 欠席の取扱い

更新講習の時間数が法定されていることから、欠席の場合は定められた受講時間を確保できないため修了認定を受けることはできません。

欠席は、その理由の如何を問いませんので、勤務先及び家庭等の理解を得られるように予め周知をお願いします。

欠席により、当該講習を受講しなかった場合でも、受講料を返還しません。

(3) 補講の取扱い

遅刻を認められた受講者に対して、30分の範囲内で補講等の措置をとる場合があります。

補講の実施の有無及び時間割等については、当日の担当講師の判断・指示に従ってください。

10. 受講上の注意

- (1) 受講会場の受付開始は、午前8時です。
- (2) 受講者は、講習開始20分前の午前8時40分までに指定された講義室に入室し、受講番号と同じ番号のところに着席してください。
- (3) 特別な指定がない限り、午前8時50分からオリエンテーション、午前9時から講習開始となります。詳細は、別添の「講習概要等案内」を参照して下さい。その他、講習当日のスケジュールは担当講師の指示に従って下さい。
- (4) 昼食の販売はしませんので、各自で用意してください。
なお、本学1階食堂を利用することができます。

11. 傷害保険の加入

講習参加者は、全員傷害保険に加入していただきます。保険料は受講料の中で賄います。加入していただく傷害保険の補償額は、死亡・後遺障害1,000万円、入院1日当たり5,000円、通院1日当たり3,000円です。

補償の対象となる時間帯は、講習日の朝0時00分～夜11時59分まで、講習会場まで通う時間、講習終了後、自宅に帰宅するまで補償されます。

12. 受講の辞退および受講料の返還

(1) 受講の辞退

受講の申込みを行った後に、やむを得ず受講を辞退(キャンセル)する場合は、所定の様式(「受講辞退届」および「受講料返還振込依頼書」)を使用して申し出て下さい。

【郵送先】〒041-8655 函館市亀田中野町116番地2

公立はこだて未来大学事務局教務課入試・学生募集担当
電話 0138-34-6443

受講を辞退(キャンセル)する場合は、下記(2)により受講料を返還します。ただし、受講料は、全額返還されませんので、必ず受講する意志のある講習を申し込んで下さい。

辞退日は、受講辞退届を受理した日とします。

(2) 受講料の返還について

受講料払込み後に受講を辞退する場合、受講料の一部を返還いたします。返還する額は次のとおりです。

また、返還する時期は、修了認定を終えた後の8月17日以降となり、提出された「受講料返還振込依頼書」により振込みいたします。なお、振込手数料は本学が負担いたします。

- ・ 教員免許状更新講習受講辞退届を受理した日が7月24日(金)(受講料払込期限最終日)以前の場合

受講料	6,000円の講習・・・	返還額	4,500円
"	12,000円の講習・・・	"	9,000円
"	18,000円の講習・・・	"	13,500円

- ・ 教員免許状更新講習受講辞退届を受理した日が7月25日(土)～各講習の講習開始日の前日の場合

受講料	6,000円の講習・・・	返還額	3,000円
"	12,000円の講習・・・	"	6,000円
"	18,000円の講習・・・	"	9,000円

- ・ 教員免許状更新講習受講辞退届を受理した日が各講習の講習開始日以降の場合,受講料は返還いたしません。

ただし,上記受講辞退届を受理した日が各講習の開始日以降の場合であっても,交通機関の障害,気象災害等の緊急事態が発生し,講習が開設できなかった場合,受講料は全額返還いたします。また,大学側の都合により講習が開設できなかった場合にも,受講料は全額返還いたします。返還の時期は,緊急事態を確認した時点及び開設できなくなった時点から速やかに返還いたします。

13. 試験成績の開示

- (1) 修了認定試験の結果については,《認定》の場合は「免許状更新講習(修了)(履修)証明書」,《不認定》の場合は文書を持ってお知らせします。
- (2) 《認定》《不認定》のどちらの場合も試験の得点は記載しておりませんので,《不認定》の場合に限り得点を開示します。
- (3) 開示を希望する方は,次により請求して下さい。

請求方法:適宜の用紙に「更新講習修了認定試験成績開示請求」と表題を付し,受講番号,氏名,開示希望の講習名を記入の上,「受講票」の写しおよび「返信用封筒」(定型封筒長形3号,住所,氏名を記入し,380円分の切手を貼付)を同封し,「書留」扱いで郵送してください。

請求期間:平成21年9月1日(火)～9月30日(水)

請求先:公立はこだて未来大学事務局教務課入試・学生募集担当 宛
〒041-8655 函館市亀田中野町116番地2
0138-34-6443
- (4) 成績開示についての照会は,上記の事務局教務課入試・学生募集担当にお問い合わせ下さい。

14. 個人情報の取扱い

- (1) 本学が保有する個人情報は、「独立行政法人等の保有に関する個人情報の保護に関する法律」等の法令を遵守するとともに、「公立大学法人公立はこだて未来大学個人情報保護規程」に基づき、保護に万全を期しています。
- (2) 受講申込みに当たってお知らせいただいた氏名、住所、その他の個人情報については、講習の実施およびこれに付随する業務を行うために利用します。

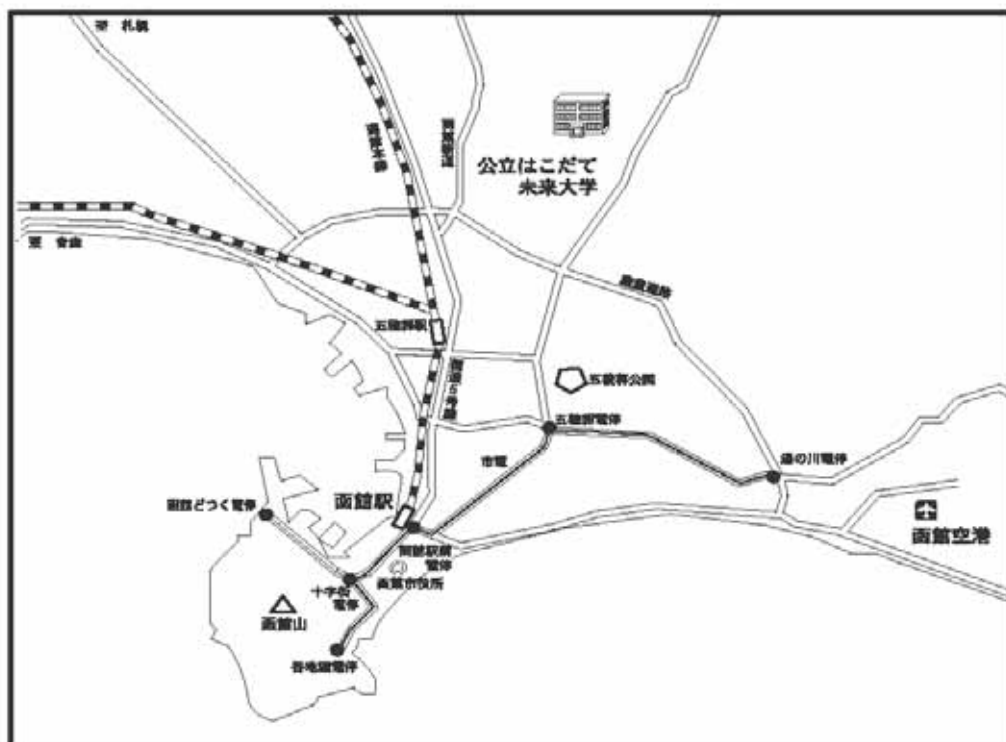
15. 問合せ先

公立はこだて未来大学事務局 教務課 入試・学生募集担当
電話 0138-34-6443

16. 講習会場位置図

公立はこだて未来大学（函館市亀田中野町116番地2）

- ・函館バス 105系統 「赤川」行
「JR函館駅前」乗車 「はこだて未来大学前」下車(所要時間約40分)
「五稜郭」乗車 「はこだて未来大学前」下車(所要時間約25分)
- ・函館バス 55系統 「赤川」行
「五稜郭」乗車 「はこだて未来大学前」下車(所要時間約25分)



17. 申込書等

別添に以下の書類があります。

- ・「免許状更新講習受講申込書」
- ・「課題意識調査書」
- ・「開設講習一覧」
- ・「講習概要等案内（シラバス）」
- ・「教員免許状更新講習辞退届」
- ・「受講料返還振込依頼書」

平成 2 1 年度 公立はこだて未来大学 免許状更新講習受講申込書

写真貼付
4cm x 3cm
上半身無帽
正面向き
撮影 3 か月以内
裏面に氏名記入

受講 番号	
----------	--

印欄は、記入しないでください。

〔受講者本人記入欄〕

ふりがな 氏名		申込 印		生 年 月 日	昭和 年 月 日
連絡先	(〒 - 都道府県) 市区町村				
	(TEL) - - (携帯) - -				
勤務先	(勤務校)			(職名)	

所持する免許状について記入してください。 記入の方法は別紙(参考)を参照ください。

免許状の種類	教科	特別支援教育領域

所持する免許状が上記以外にある場合、それらの免許状について、別紙に記入し添付してください。

修了確認期限・有効期間の満了の年月日	平成 年 月 日
--------------------	----------

修了確認期限は、文部科学省 HP(<http://www.mext.go.jp/>)で確認することができます。

希望する講習を 1 つ選択し、 を記入してください。

希望講習選択欄		
1 授業に使えるプログラミング入門	2 中高大の数学の流れ	3 身の回りの算数・初等数学

障がいを持っている方で、希望する配慮・支援内容について記入してください。

障害の種類・程度・症状等	
希望する配慮・支援内容	

.....
〔証明者記入欄〕 校長等により受講対象者であることの証明を受けてください。証明の方法は裏面を参照ください。
(証明書類の添付でも可)

上記の者は教育職員免許法第 9 条の 3 第 3 項又は免許状更新講習規則第 9 条に規定する受講対象者に該当する。

平成 年 月 日 所属(学校名)

職名

氏名 _____ 印

(参考)

所持する免許状の欄の書き方について

免許状の種類	教科	特別支援教育領域
幼稚園教諭(普通) 専修・一種・二種免許状		
小学校教諭(普通・特別) 専修・一種・二種免許状	(特別のみ) 国語、社会、算数、理科、生活、音楽、図画工作、家庭、体育	
中学校教諭(普通・特別) 専修・一種・二種免許状	国語、社会、数学、理科、音楽、美術、保健体育、保健、技術、家庭、職業、職業指導、職業実習、外国語(英語、ドイツ語、フランス語その他の外国語)、宗教	
高等学校教諭(普通・特別) 専修・一種免許状	国語、地理歴史、公民、数学、理科、音楽、美術、工芸、書道、保健体育、保健、看護、看護実習、家庭、家庭実習、情報、情報実習、農業、農業実習、工業、工業実習、商業、商業実習、水産、水産実習、福祉、福祉実習、商船、商船実習、職業指導、外国語(英語、ドイツ語、フランス語その他の外国語)、宗教 (一種のみ) 柔道、剣道、情報技術、建築、インテリア、デザイン、情報処理、計算実務	
特別支援学校教諭(普通) 専修・一種・二種免許状		視覚障害者、聴覚障害者、知的障害者、肢体不自由者、病弱者
特別支援学校自立教科教諭(普通・特別) 一種・二種免許状	理療、理学療法、音楽、理容、特殊技芸(美術、工芸、被服)	
特別支援学校自立活動教諭(普通・特別) 一種免許状	視覚障害教育、聴覚障害教育、肢体不自由教育、言語障害教育	
養護教諭(普通) 専修・一種・二種免許状		
栄養教諭(普通) 専修・一種・二種免許状		

受講対象者の証明の方法について

受講対象者の区分		証明の方法
教育職員・ 教育の職	教育職員(教諭、助教諭、養護教諭、養護助教諭、講師) (免許法第9条の3)	公立学校 校長の証明 校長本人の場合は教育委員会 国立学校 校長の証明 校長本人の場合は法人の長 私立学校 校長の証明 校長本人の場合は法人の長
	校長(園長)、副校長(副園長)、教頭、実習助手、寄宿舎指導員、学校栄養職員、養護職員 (免許状更新講習規則第9条)	共同調理場に勤務する学校栄養職員 場長の証明 場長本人の場合は教育委員会
	指導主事、社会教育主事その他教育委員会において学校教育又は社会教育に関する専門的事項の指導等に関する事務に従事している者(免許状更新講習規則第9条)	任命権者の証明
	国・地方公共団体の職員等で、上記の者に準ずる者として免許管理者が定める者(免許状更新講習規則第9条)	任命権者又は雇用者の証明
	その他文部科学大臣が定める者(免許状更新講習規則第9条)	その者の任命権者・雇用者の証明
	教員採用内定者・ 教員採用内定者に準ずる者	教員採用内定者(免許法第9条の3) 教員勤務経験者(免許状更新講習規則第9条) 認定こども園又は幼稚園と同一の設置者が設置する保育所に勤務する保育士(免許状更新講習規則第9条) 教育職員となることが見込まれる者(臨時任用リスト搭載者等) (免許状更新講習規則第9条)

課題意識調査書

講習名			
受講者の職名 (小学校教諭, 中学校教諭等)		担当教科等	

講習内容および講習実施の参考としますので、次の設問事項に回答願います。

1. この講習の受講を希望した理由はなんですか。

--

2. この講習に期待することはなんですか。

--

3. 受講してみたい演習, 実習等がありますか。

--

4. その他

--

ありがとうございました。

平成21年度 開設講習一覧

講習の名称	講習の概要	時間数	講習の期間	対象職種	主な受講対象者	受講料	受講人数	受講者募集期間
授業に使えるプログラミング入門(1) - 図形からのアルゴリズム第一歩 -	コンピュータプログラミングの初心者,再入門者を対象に,中学や高校などでの教育現場に役に立つプログラミング方法を,演習を通じて習得します。このコースでは簡単な図形表示のプログラミング,物理や化学現象のシミュレーションを行うためのプログラミング,実験データ処理などを題材にして,授業に使えるプログラミングを学びます。	6時間	平成21年8月4日(火)	教諭	中学校および高等学校の理科教諭、情報教諭、数学教諭、美術教諭	6,000円	15人	平成21年6月2日(火) ~ 平成21年6月12日(金)
授業に使えるプログラミング入門(2) - 動きの表現とデータの処理 -	「授業に使えるプログラミング入門(1)」の受講者を対象に,中学や高校での教育に役に立つプログラミングの応用方法を演習形式で学びます。ここでは,図形を動かす方法や,データを目に見える形で表現する手法を学ぶとともに,開発したプログラムをデモンストレーション用の教材やweb教材にするための手法を学びます。 演習課題後,授業に利用できるプログラミング課題をたて講師の指導のもとで作成する実習を行います。	6時間	平成21年8月5日(水)	教諭	中学校および高等学校の理科教諭、情報教諭、数学教諭、美術教諭	6,000円	15人	平成21年6月2日(火) ~ 平成21年6月12日(金)
授業に使えるプログラミング入門(3) - 実験・実技に役立つプログラミング -	「授業に使えるプログラミング入門(1)」の受講者を対象に,中学や高校での教育に役に立つプログラミングの応用編を演習形式で学びます。ここでは,センサーによる計測を,さまざまな授業に応用するためのプログラミング課題をたて,講師の指導のもとで教材を作成する実習を行います。	6時間	平成21年8月6日(木)	教諭	中学校および高等学校の理科教諭、情報教諭、数学教諭、美術教諭	6,000円	15人	平成21年6月2日(火) ~ 平成21年6月12日(金)
中高大の数学の流れ(1) - アイデアの誕生を巡って -	中高で導入される数学概念からひとつ選び,その概念の誕生したプロセスを紹介します。題材に選択された概念の誕生当時の時代背景などを講師が紹介し,その概念に到る思考過程をその時代背景に基づいて追体験します。講習は中高数学の内容をベースにわかり易く進行します。知識確認は最小限に留め,中高校生向けに紹介可能な講義部分についての紹介プランなども問う予定です。	6時間	平成21年8月4日(火)	教諭	中学校および高等学校の教諭 (数学、科学史に関心のある方、総合学習、連携教育に関心のある方)	6,000円	15人	平成21年6月2日(火) ~ 平成21年6月12日(金)
中高大の数学の流れ(2) - 導入教育や作題の観点から -	中高と大学における数学学習のギャップとその背景を,現実の対応策としての大学導入教育プログラムを題材に紹介します。講習の進行状況に応じ,高校数学教科書6冊の知識を「束ねて使う」力を問うための,作題上の工夫も紹介します。その意味で,講習内容は,幅広く複数単元と関係します。ギャップの共通認識は地域の学校間連携に有効です。知識確認は最小限に留め,導入教育プランの提示なども問う予定です。	6時間	平成21年8月5日(水)	教諭	中学校および高等学校の教諭 (数学、科学史に関心のある方、総合学習、連携教育に関心のある方)	6,000円	15人	平成21年6月2日(火) ~ 平成21年6月12日(金)

講習の名称	講習の概要	時間数	講習の期間	対象職種	主な受講対象者	受講料	受講人数	受講者募集期間
中高大の数学の流れ(3) - アイデアの発展性を巡って -	中高で学ぶ数学から自然に到達可能な大学課程の学習事例を、数学分野に特化せず紹介し、中高から広い意味の理工系へ繋がる流れを眺めます。この流れの把握は、理数系に興味を持つ生徒、あるいは初学の生徒への動機付けのヒントとなる可能性があります。数と計算などが関連科目内容として想定されます。知識確認は最小限に留め、中高生向けに紹介可能な部分についての紹介プランなども問う予定です。	6時間	平成21年8月6日(木)	教諭	中学校および高等学校の教諭(数学、科学史に関心のある方、総合学習、連携教育に関心のある方)	6,000円	15人	平成21年6月2日(火) ~ 平成21年6月12日(金)
身の回りの算数・初等数学(1) - 科目の垣根を越えた総合学習のヒント -	「美しい形」は知的好奇心を高める格好の題材であり、その多くは「対称性」を有しています。「形」の反転や回転を起点に、対称性の考え方を紹介します。ものごとを規則性の観点から整理し抽象化する一歩目としても、対称性は良い材料です。講習内容は「形」が題材として現れるような教科や単元に関連しています。知識確認は最小限に留め、総合的学習のプラン提示なども問う予定です。	6時間	平成21年8月4日(火)	教諭	小学校および中学校の教諭(算数・初等数学に関心のある方、総合学習に関心のある方)	6,000円	15人	平成21年6月2日(火) ~ 平成21年6月12日(金)
身の回りの算数・初等数学(2) - 科目の垣根を越えた総合学習のヒント -	実施実績のある小学校5・6年向き出張授業を題材に、規則と予測について紹介します。計算規則に基づく未来予測を起点に、作画規則へとアイデアを拡げて、単純な作画規則が極めて美しく複雑な図を生成することの紹介などを予定しています。講座内容は、「形」や「グラフ」が題材として現れる教科・単元に関連しています。知識確認は最小限に留め、美しい作画の規則考案や、規則の実行結果、総合学習のプラン提示なども問う予定です。	6時間	平成21年8月5日(水)	教諭	小学校および中学校の教諭(算数・初等数学に関心のある方、CGや作画、総合学習に関心のある方)	6,000円	15人	平成21年6月2日(火) ~ 平成21年6月12日(金)
身の回りの算数・初等数学(3) - 科目の垣根を越えた総合学習のヒント -	実施実績のある小学校5・6年向き出張授業を題材に、ハイテク社会で直接には見えにくくなっている「技術基盤としての算数」を紹介します。手作りの簡単な装置による実習や、古代の人間の素朴な欲求などの歴史も交えて、「技術基盤としての算数」を体験できます。講座内容は、形、測定、平均などが題材に現れる教科・単元に関連しています。知識確認は最小限に留め、総合的学習のプラン提示(含、装置設計)も問う予定です。	6時間	平成21年8月6日(木)	教諭	小学校および中学校の教諭(算数・初等数学に関心のある方、CGや作画、総合学習に関心のある方)	6,000円	15人	平成21年6月2日(火) ~ 平成21年6月12日(金)

平成 2 1 年度

公立はこだて未来大学
教員免許状更新講習概要等案内
(SYLLABUS)



公立はこだて未来大学
FUTURE UNIVERSITY-HAKODATE

目 次

1 . 授業に使えるプログラミング入門 (1)	1
- 図形からのアルゴリズム第一歩 -	
2 . 授業に使えるプログラミング入門 (2)	3
- 動きの表現とデータの処理 -	
3 . 授業に使えるプログラミング入門 (3)	5
- 実験・実技に役立つプログラミング -	
4 . 中高大の数学の流れ (1)	7
- アイデアの誕生を巡って -	
5 . 中高大の数学の流れ (2)	9
- 導入教育や作題の観点から -	
6 . 中高大の数学の流れ (3)	11
- アイデアの発展性を巡って -	
7 . 身の回りの算数・初等数学 (1)	13
- 科目の垣根を越えた総合学習のヒント -	
8 . 身の回りの算数・初等数学 (2)	15
- 科目の垣根を越えた総合学習のヒント -	
9 . 身の回りの算数・初等数学 (3)	17
- 科目の垣根を越えた総合学習のヒント -	

1. 授業に使えるプログラミング入門(1)

講習の区分	【選択領域】教科指導，生徒指導その他教育の充実に係る事項
講習の名称	授業に使えるプログラミング入門(1) - 図形からのアルゴリズム第一歩 - 【認定番号：平 21-20002-53067 号】
受講者定員	15名
受講対象者	中学校および高等学校の理科教諭，情報教諭，数学教諭，美術教諭など
開設日時	平成21年8月4日(火) 8時50分～16時30分
講習の形態	主として[講義 演習 実験 実技その他()]で行う
講習時間	6時間
担当講師	川嶋 稔夫(教授)，美馬 義亮(准教授)，小野 哲雄(教授)， 木村 健一(教授)，三上 貞芳(教授)，長崎 健(准教授)
受講料	6,000円

講習の内容	コンピュータプログラミングの初心者，再入門者を対象に，中学や高校などでの教育現場に役に立つプログラミング方法を，演習を通じて習得します。このコースでは簡単な図形表示のプログラミング，物理や化学現象のシミュレーションを行うためのプログラミング，実験データ処理などを題材にして，授業に使えるプログラミングを学びます。
講習のねらい	情報技術を利用することで，数学の概念を空間的にわかりやすく表現し，物理や化学の現象をいきいきと説明することができるようになります。また芸術分野では新たな美の表現も可能になります。この講習では，よく知られているC言語等に比べて，学校のパソコンへの導入がとても簡単でトラブルが少なく，初心者でも簡単に利用することができる本格的プログラミング言語 Processing(MITで開発，無料)を利用して，生徒に興味をもたれる教材の作りかたを学びます。
講習到達目標	(1)Processing 言語の学校のパソコンへの導入方法を理解している。 (2)Processing 言語を利用して図形やグラフを描画することができる。 (3)Processing 言語を利用してデータを効果的に表現できる。

<p>講習スケジュール</p>	<p>8時50分～9時00分 オリエンテーション 9時00分～9時30分 授業に使えるプログラミングとは 9時30分～10時30分 演習1：Processing入門 10時40分～12時10分 演習2：図形の描画 12時10分～13時10分 昼食休憩 13時10分～14時40分 演習3：データと表現 14時50分～16時00分 演習4：表現の工夫 16時00分～16時20分 まとめ（修了認定試験を含む） 16時20分～16時30分 事後評価アンケート作成，連絡事項</p>
<p>修了認定試験の方法</p>	<p>筆記試験</p>
<p>成績評価</p>	<p>成績評価は，各講習の担当講師が演習1～3の終了直前に行う確認テストの成績と修了認定試験を総合して判断します。受講者の理解が到達目標に達したと認める場合は，成績審査に合格した者としませんが，その際の評価は60点以上の採点をもって行います。</p>
<p>その他</p>	

2. 授業に使えるプログラミング入門(2)

講習の区分	【選択領域】教科指導，生徒指導その他教育の充実に関する事項
講習の名称	授業に使えるプログラミング入門(2) - 動きの表現とデータの処理 - 【認定番号：平 21-20002-53068 号】
受講者定員	15名
受講対象者	中学校および高等学校の理科教諭，情報教諭，数学教諭，美術教諭など
開設日時	平成21年8月5日(水)8時50分～16時30分
講習の形態	主として[講義 演習 実験 実技 その他()]で行う
講習時間	6時間
担当講師	小野 哲雄(教授)，川嶋 稔夫(教授)，美馬 義亮(准教授)， 木村 健一(教授)，三上 貞芳(教授)，長崎 健(准教授)
受講料	6,000円

講習の内容	「授業に使えるプログラミング入門(1)」の受講者を対象に，中学や高校での教育に役に立つプログラミングの応用法を演習形式で学びます。ここでは，図形を動かす方法や，データを目に見える形で表現する手法を学ぶとともに，開発したプログラムをデモンストレーション用の教材やweb教材にするための手法を学びます。演習課題後，授業に利用できるプログラミング課題をたて講師の指導のもとで作成する実習を行います。
講習のねらい	情報技術を利用することで，数学の概念を空間的にわかりやすく表現し，物理や化学の現象をいきいきと説明できるようになります。また芸術分野では新たな美の表現も可能になります。この講習では，「授業に使えるプログラミング入門(1)」の受講者を対象に，Processing 言語を用いて，視覚的に動きのある教材を作成し，数学や理科，美術などの授業に活用する方法を実践的に習得することが狙いです。
講習到達目標	(1)Processing 言語を利用した教材の作成法を理解している。 (2)Processing 言語を利用して図形に動きや変化を与えることができる。 (3)Processing 言語を利用して教材をインターネットで公開できる。

<p>講習スケジュール</p>	<p>8時50分～9時00分 オリエンテーション 9時00分～9時30分 プログラミングの授業への利用方法 9時30分～10時30分 演習1：数学や理科への応用 10時40分～12時10分 演習2：図形の動きの制御 12時10分～13時10分 昼食休憩 13時10分～14時40分 演習3：教材開発実習 14時50分～16時00分 演習4：Webでの教材の公開 16時00分～16時20分 まとめ（修了認定試験を含む） 16時20分～16時30分 事後評価アンケート作成，連絡事項</p>
<p>修了認定試験の方法</p>	<p>筆記試験</p>
<p>成績評価</p>	<p>成績評価は，各講習の担当講師が演習1～3の終了直前に行う確認テストの成績と修了認定試験を総合して判断します。受講者の理解が到達目標に達したと認める場合は，成績審査に合格した者としませんが，その際の評価は60点以上の採点をもって行います。</p>
<p>その他</p>	

3 . 授業に使えるプログラミング入門 (3)

講習の区分	【選択領域】教科指導，生徒指導その他教育の充実に関する事項
講習の名称	授業に使えるプログラミング入門(3) - 実験・実技に役立つプログラミング - 【認定番号：平 21-20002-53069 号】
受講者定員	15名
受講対象者	中学校および高等学校の理科教諭，情報教諭，数学教諭，美術教諭など
開設日時	平成21年8月6日(木)8時50分～16時30分
講習の形態	主として[講義 演習 実験 実技 その他()]で行う
講習時間	6時間
担当講師	美馬 義亮(准教授)，小野 哲雄(教授)，川嶋 稔夫(教授)， 木村 健一(教授)，三上 貞芳(教授)，長崎 健(准教授)
受講料	6,000円

講習の内容	「授業に使えるプログラミング入門(1)」の受講者を対象に，中学や高校での教育に役に立つプログラミングの応用編を演習形式で学びます。ここでは，センサーによる計測を，さまざまな授業に応用するためのプログラミング課題をたてて，講師の指導のもとで教材を作成する実習を行います。
講習のねらい	センサー(電子測定器)とパソコンを利用することで，物理や化学の現象をリアルタイムのデータを可視化することができるようになります。また芸術分野では新たな美の表現も可能になります。この講習では，「授業に使えるプログラミング入門(1)」の受講者を対象に，Processing言語と低価格(1万円程度)の計測インタフェースキット(Gainer)を用いて，温度や距離を測定し，理科や美術などの授業に活用する方法を実践的に習得することが狙いです。
講習到達目標	(1)Gainer と Processing 言語を利用した測定法を理解している。 (2)Gainer と Processing 言語を利用して図形に動きや変化を与えられる。 (3)Gainer と Processing 言語を利用した教材の開発方法が理解できる。

<p>講習スケジュール</p>	<p>8時50分～9時00分 オリエンテーション 9時00分～9時30分 教科へのセンサープログラミングの 応用 9時30分～10時30分 演習1：Gainer 入門 10時40分～12時10分 演習2：センサーを使った測定 12時10分～13時10分 昼食休憩 13時10分～14時40分 演習3：変化に反応するプログラム 14時50分～16時00分 演習4：教材への応用 16時00分～16時20分 まとめ（修了認定試験を含む） 16時20分～16時30分 事後評価アンケート作成，連絡事項</p>
<p>修了認定試験の 方法</p>	<p>筆記試験</p>
<p>成績評価</p>	<p>成績評価は，各講習の担当講師が演習 1～3 の終了直前に行 う確認テストの成績と修了認定試験を総合して判断します。受 講者の理解が到達目標に達したと認める場合は，成績審査に合 格した者としませんが，その際の評価は60点以上の採点をもっ て行います。</p>
<p>その他</p>	

4 . 中高大の数学の流れ (1)

講習の区分	【選択領域】教科指導，生徒指導その他教育の充実に係る事項
講習の名称	中高大の数学の流れ (1) - アイデアの誕生を巡って - 【認定番号：平 21-20002-53070 号】
受講者定員	15名
受講対象者	中学校および高等学校の教諭 (数学，科学史に関心のある方，総合学習，連携教育に関心のある方)
開設日時	平成 21 年 8 月 4 日 (火) 8 時 5 0 分 ~ 1 6 時 3 0 分
講習の形態	主として [<input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input checked="" type="checkbox"/> 演習 <input type="checkbox"/> 実験 <input type="checkbox"/> 実技 <input type="checkbox"/> その他 ()] で行う
講習時間	6 時間
担当講師	(予定) 沼田寛 (講師)，高村博之 (准教授)，村重淳 (教授)
受講料	6,000 円

講習の内容	<p>中高で導入される数学概念からひとつ選び，その概念の誕生したプロセスを紹介します。題材に選択された概念の誕生当時の時代背景などを講師が紹介し，その概念に到る思考過程をその時代背景に基づいて追体験します。講習は中高数学の内容をベースにわかり易く進行します。知識確認は最小限に留め，中高校生向けに紹介可能な講義部分についての紹介プランなども問う予定です。</p>
講習のねらい	<p>中高数学では，式や計算の操作が抽象度の高いものになってきます。計算も難しくなるのですが，計算操作がじつは単なる操作ではなくて，その背後にある数学的概念の「表現」であることの理解が特に難しい部分です。本講習では，連続量や変化の法則を定式化しようとした先人たちが，その数学的表現を求めて苦労したかを追体験することを通じて，中高で導入される数学概念の偉大さを再発見します。</p>
講習到達目標	<p>次の事項について理解し，説明できることが到達目標です。 中高数学で導入される数学概念を再考する視点 それらの数学概念が導入される理由・背景 視点を少し広げたテーマ紹介型教育プランの提示</p>

講習スケジュール	8時50分～9時00分 オリエンテーション 9時00分～9時30分 講習（講習概要説明） 9時30分～10時30分 講習 10時40分～11時40分 講習 11時40分～12時10分 小テスト（午前の確認等） 12時10分～13時10分 昼食休憩 13時10分～14時40分 講習 14時50分～15時40分 講習 15時40分～15時50分 総まとめと整理 15時50分～16時20分 修了認定試験 16時20分～16時30分 事後評価アンケート作成，連絡事項
修了認定試験の方法	筆記試験
成績評価	成績評価は，担当講師が行う各講習後の小テスト，演習および修了認定試験の成績から総合的に判断します。小テスト，演習および修了認定試験の結果，受講者の理解が到達目標に達したと認める場合は，成績審査に合格したものとしますが，その際の総合評価は60点以上の採点をもって行います。
その他	

5 . 中高大の数学の流れ (2)

講習の区分	【選択領域】教科指導，生徒指導その他教育の充実に係る事項
講習の名称	中高大の数学の流れ (2) - 導入教育や作題の観点から - 【認定番号：平 21-20002-53071 号】
受講者定員	15名
受講対象者	中学校および高等学校の教諭 (数学，科学史に関心のある方，総合学習，連携教育に関心のある方)
開設日時	平成 21 年 8 月 5 日 (水) 8 時 5 0 分 ~ 1 6 時 3 0 分
講習の形態	主として [<input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input checked="" type="checkbox"/> 演習 <input type="checkbox"/> 実験 <input type="checkbox"/> 実技 その他 ()] で行う
講習時間	6 時間
担当講師	(予定) 高村博之 (准教授)，村重淳 (教授)，沼田寛 (講師)
受講料	6,000 円

講習の内容	<p>中高と大学における数学学習のギャップとその背景を，現実の対応策としての大学導入教育プログラムを題材に紹介します。講習の進行状況に応じ，高校数学教科書 6 冊の知識を「束ねて使う」力を問うための，作題上の工夫も紹介します。その意味で，講習内容は幅広く複数単位と関係します。ギャップの共通認識は地域の学校間連携に有効です。知識確認は最小限に留め，導入教育プランの提示なども問う予定です。</p>
講習のねらい	<p>学習指導要領という枠組みを一端外して教育を再構成すると，意外にも小学校から大学まで一連の教育になることが多いものです。まず「全体として何を教えたいのか」という方針が明確になっていると，その一部分としての単元教育のあり方が見えてきます。この講習では日々の授業はもちろんのこと，総合学習や課外活動，更には中高や高大などの地域連携教育など，様々な場面に応じた具体的な教育プラン作成能力の向上が目標となります。</p>
講習到達目標	<p>次の事項について理解し，説明できることが到達目標です。 導入教育での具体的な事例の数学的な内容 導入教育での具体的な事例の作題意図把握 施行対象や環境を限定した具体的な教育プランの提示</p>

講習スケジュール	8時50分～9時00分 オリエンテーション 9時00分～9時30分 講習（講習概要説明） 9時30分～10時30分 講習 10時40分～11時40分 講習 11時40分～12時10分 小テスト（午前の確認等） 12時10分～13時10分 昼食休憩 13時10分～14時40分 講習 14時50分～15時40分 講習 15時40分～15時50分 総まとめと整理 15時50分～16時20分 修了認定試験 16時20分～16時30分 事後評価アンケート作成，連絡事項
修了認定試験の方法	筆記試験
成績評価	成績評価は，担当講師が行う各講習後の小テスト，演習および修了認定試験の成績から総合的に判断します。小テスト，演習および修了認定試験の結果，受講者の理解が到達目標に達したと認める場合は，成績審査に合格したものとしますが，その際の総合評価は60点以上の採点をもって行います。
その他	

6 . 中高大の数学の流れ (3)

講習の区分	【選択領域】教科指導，生徒指導その他教育の充実に関する事項
講習の名称	中高大の数学の流れ (3) - アイデアの発展性を巡って - 【認定番号：平 21-20002-53072 号】
受講者定員	15 名
受講対象者	中学校および高等学校の教諭 (数学，科学史に関心のある方，総合学習，連携教育に関心のある方)
開設日時	平成 21 年 8 月 6 日 (木) 8 時 5 0 分 ~ 1 6 時 3 0 分
講習の形態	主として [講義 演習 実験 実技 その他 ()] で行う
講習時間	6 時間
担当講師	(予定) 村重淳 (教授)，沼田寛 (講師)，高村博之 (准教授)
受講料	6,000 円

講習の内容	<p>中高で学ぶ数学から自然に到達可能な大学課程の学習事例を，数学分野に特化せず紹介し，中高から広い意味の理工系へ繋がる流れを眺めます。この流れの把握は，理数系に興味を持つ生徒，あるいは初学の生徒への動機付けのヒントとなる可能性があります。数と計算などが関連科目内容として想定されます。知識確認は最小限に留め，中高生向けに紹介可能な部分についての紹介プランなども問う予定です。</p>
講習のねらい	<p>中高で学ぶ数学で十分理解できるテーマを紹介します。例えば，2 次関数に関する基本的な知識だけで，驚くほど豊富な現象を表現・理解できることを知ることが本講習のねらいです。</p>
講習到達目標	<p>次の事項について理解し，説明できることが到達目標です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中高で学ぶ数学の具体的な応用例の理解 中高で学ぶ数学とコンピュータの関係 <p>で紹介する応用例を数学の学習の動機づけとして利用するための教育プランの掲示</p>

講習スケジュール	8時50分～9時00分 オリエンテーション 9時00分～9時30分 講習（講習概要説明） 9時30分～10時30分 講習 10時40分～11時40分 講習 11時40分～12時10分 小テスト（午前の確認等） 12時10分～13時10分 昼食休憩 13時10分～14時40分 講習 14時50分～15時40分 講習 15時40分～15時50分 総まとめと整理 15時50分～16時20分 修了認定試験 16時20分～16時30分 事後評価アンケート作成，連絡事項
修了認定試験の方法	筆記試験
成績評価	<p>成績評価は，担当講師が行う各講習後の小テスト，演習および修了認定試験の成績から総合的に判断します。小テスト，演習および修了認定試験の結果，受講者の理解が到達目標に達したと認める場合は，成績審査に合格したものとしますが，その際の総合評価は60点以上の採点をもって行います。</p>
その他	

7. 身の回りの算数・初等数学（1）

講習の区分	【選択領域】教科指導，生徒指導その他教育の充実に係る事項
講習の名称	身の回りの算数・初等数学（1） - 科目の垣根を越えた総合学習のヒント - 【認定番号：平 21-20002-53073】
受講者定員	15名
受講対象者	小学校および中学校の教諭（算数・初等数学に関心のある方，総合学習に関心のある方）
開設日時	平成21年8月4日（火）8時50分～16時30分
講習の形態	主として[講義 演習 実験 実技 その他（ ）]で行う
講習時間	6時間
担当講師	（予定）由良 文孝（准教授），上野嘉夫（教授），高橋信行（教授）
受講料	6,000円

講習の内容	「美しい形」は知的好奇心を高める格好の題材であり，その多くは「対称性」を有しています。「形」の反転や回転を起点に，対称性の考え方を紹介します。ものごとを規則性の観点から整理し抽象化する一歩目としても，対称性は良い材料です。講習内容は「形」が題材として現れるような教科や単元に関連しています。知識確認は最小限に留め，総合的学習のプラン提示なども問う予定です。
講習のねらい	「形」の反転や回転を起点に，対称性の考え方を紹介します。ものごとを規則性の観点から整理し抽象化する一歩目としても，対称性は良い材料です。これは，切り絵細工などが算数の話題に採られる背景の一つです。小学校・中学校において，算数や数学を苦手とする原因のひとつは抽象的な概念にあります。異なる対象を「同じ仕組み」で理解するために，規則性や対称性といった事柄について「形」を通して見ていきます。いくつかの数学の基本概念をトピックとして取り上げ，講義や演習を通して学習します。
講習到達目標	次の事項について理解し，説明できることが到達目標です。 左右を入れ替える，回す，裏返すなどの操作と，形の特徴（対称性）とを結びつけて考えること を効果的に習得できるような，（言語表現も含めた）工夫を考えること 科目間，あるいは単元の仕切りに捉われず，複数の科目や単元を包み込むような視点

<p>講習スケジュール</p>	<p>8時50分～9時00分 オリエンテーション 9時00分～9時30分 講習（講習概要説明） 9時30分～10時30分 講習 10時40分～11時40分 講習 11時40分～12時10分 小テスト（午前の確認等） 12時10分～13時10分 昼食休憩 13時10分～14時40分 講習 14時50分～15時40分 講習 15時40分～15時50分 総まとめと整理 15時50分～16時20分 修了認定試験 16時20分～16時30分 事後評価アンケート作成，連絡事項</p>
<p>修了認定試験の方法</p>	<p>筆記試験</p>
<p>成績評価</p>	<p>成績評価は，担当講師が行う各講習後の小テスト，演習および修了認定試験の成績から総合的に判断します。小テスト，演習および修了認定試験の結果，受講者の理解が到達目標に達したと認める場合は，成績審査に合格したものとしますが，その際の総合評価は60点以上の採点をもって行います。</p>
<p>その他</p>	

8 . 身の回りの算数・初等数学（ 2 ）

講習の区分	【選択領域】教科指導，生徒指導その他教育の充実に関する事項
講習の名称	身の回りの算数・初等数学（ 2 ） - 科目間の垣根を越えた総合学習のヒント - 【認定番号：平 21-20002-53074 号】
受講者定員	15名
受講対象者	小学校および中学校の教諭（算数・初等数学に関心のある方，コンピュータによる作画や造形，総合学習に関心のある方）
開設日時	平成21年8月5日（水）8時50分～16時30分
講習の形態	主として[講義 演習 実験 実技 その他（ ）]で行う
講習時間	6時間
担当講師	（予定）高橋信行（教授），由良文孝（准教授），上野嘉夫（教授）
受講料	6,000円

講習の内容	<p>実施実績のある小学校5・6年向き出張授業を題材に，規則と予測について紹介します。計算規則に基づく未来予測を起点に，作画規則へとアイデアを拡げて，単純な作画規則が極めて美しく複雑な図を生成することの紹介などを予定しています。講座内容は，「形」や「グラフ」が題材として現れる教科・単元に関連しています。知識確認は最小限に留め，美しい作画の規則考案や，規則の実行結果，総合学習のプラン提示なども問う予定です。</p>
講習のねらい	<p>小中学校で学習する算数や数学の内容には，より上位学年あるいは専門的な数学の概念，あるいは理科の概念が背景になっていることがよくあります。本講座では，小学校総合学習で行った出張授業を題材に，規則(四則などの計算規則)からの未来予測の方法と実例を紹介します。さらに，規則を図形作画規則まで広げて，時間とともに変化・成長する図形を紹介します。講座では，実際に規則からの未来予測や作画の演習も予定しています。規則の単純さからは想像もつかない複雑で美しい図の生成を見ることで，現実世界の多様さ・複雑さが，必ずしも複雑な規則や仕掛けからのみ生まれるのではないことを体感してもらいます。</p>

<p>講習到達目標</p>	<p>次の事項について理解し，説明できることが到達目標です。 規則からの未来予測や作画を通じて，得られるパターンの多様さを知ること。逆に，時間経過とともに推移するものごとを規則として表現すること。 を効果的に習得できるような，(言語表現も含めた)工夫を考へること。 科目間，あるいは単元の仕切りに捉われず，複数の科目や単元を包み込むような視点。</p>
<p>講習スケジュール</p>	<p>8時50分～9時00分 オリエンテーション 9時00分～9時30分 講習(講習概要説明) 9時30分～10時30分 講習 10時40分～11時40分 講習 11時40分～12時10分 小テスト(午前の確認等) 12時10分～13時10分 昼食休憩 13時10分～14時40分 講習 14時50分～15時40分 講習 15時40分～15時50分 総まとめと整理 15時50分～16時20分 修了認定試験 16時20分～16時30分 事後評価アンケート作成，連絡事項</p>
<p>修了認定試験の方法</p>	<p>筆記試験</p>
<p>成績評価</p>	<p>成績評価は，担当講師が行う各講習後の小テスト，演習および修了認定試験の成績から総合的に判断します。小テスト，演習および修了認定試験の結果，受講者の理解が到達目標に達したと認める場合は，成績審査に合格したものとしますが，その際の総合評価は60点以上の採点をもって行います。</p>
<p>その他</p>	

9 . 身の回りの算数・初等数学（3）

講習の区分	【選択領域】教科指導，生徒指導その他教育の充実に関する事項
講習の名称	身の回りの算数・初等数学（3） - 科目間の垣根を越えた総合学習のヒント - 【認定番号：平 21-20002-53075 号】
受講者定員	15名
受講対象者	小学校および中学校の教諭（算数・初等数学に関心のある方，コンピュータによる作画や造形，総合学習に関心のある方）
開設日時	平成21年8月6日（木）8時50分～16時30分
講習の形態	主として[<input checked="" type="checkbox"/> 講義 <input checked="" type="checkbox"/> 演習 実験 実技 その他（ ）]で行う
講習時間	6時間
担当講師	（予定）上野嘉夫（教授），高橋信行（教授），由良文孝（准教授）
受講料	6,000円

講習の内容	<p>実施実績のある小学校5・6年向き出張授業を題材に，ハイテク社会で直接には見えにくくなっている「技術基盤としての算数」を紹介します。手作りの簡単な装置による実習や，古代の人間の素朴な欲求などの歴史も交えて，「技術基盤としての算数」を体験できます。講座内容は，形，測定，平均などが題材に現れる教科・単元に関連しています。知識確認は最小限に留め，総合的学習のプラン提示（含，装置設計）も問う予定です。</p>
講習のねらい	<p>「算数」を中心に据えた科目間関連を，算数のアイデアが理科を含む幅広い周辺分野への広がる様子から眺めてみます。有史以来，社会生活を支えてきた重要技術である測量に関する総合学習出張授業内容を糸口として，講座を進めます。手作り道具による測量のプチ体験なども予定しています。</p>
講習到達目標	<p>次の事項について理解し，説明できることが到達目標です。</p> <p>図形的な考え方と比の考え方とを，測量という実際的な作業に結びつけること を効果的に習得できるような，（言語表現も含めた）工夫を 考えること 科目間，あるいは単元の仕切りに捉われず，複数の科目や単元を包み込むような視点</p>

講習スケジュール	8時50分～9時00分 オリエンテーション 9時00分～9時30分 講習（講習概要説明） 9時30分～10時30分 講習 10時40分～11時40分 講習 11時40分～12時10分 小テスト（午前の確認等） 12時10分～13時10分 昼食休憩 13時10分～14時40分 講習 14時50分～15時40分 講習 15時40分～15時50分 総まとめと整理 15時50分～16時20分 修了認定試験 16時20分～16時30分 事後評価アンケート作成，連絡事項
修了認定試験の方法	筆記試験
成績評価	成績評価は，担当講師が行う各講習後の小テスト，演習および修了認定試験の成績から総合的に判断します。小テスト，演習および修了認定試験の結果，受講者の理解が到達目標に達したと認める場合は，成績審査に合格したものとしますが，その際の総合評価は60点以上の採点をもって行います。
その他	

教員免許状更新講習受講辞退届

平成 年 月 日

公立はこだて未来大学学長 様

住 所 _____

氏 名 _____ (印)

(生年月日： 年 月 日生)

下記の講座の受講を辞退しますので、届け出いたします。
受講料の返還につきましては、添付の「受講料返還振込依頼書」により、振込みください。

記

講習名 1 : _____ / 開設日 : _____ 月 日

講習名 2 : _____ / 開設日 : _____ 月 日

講習名 3 : _____ / 開設日 : _____ 月 日

辞退の理由 (簡潔に記入)

受講料返還振込依頼書

平成 年 月 日

公立大学法人
公立はこだて未来大学理事長 様

振込依頼者

郵便番号	
住所	
氏名	
電話番号	

私への返還金については、下記の金融機関口座に振り込み願います。

記

振込先 金融機関名	銀行コード	支店コード	
		銀行 信用金庫 信用組合	
預金種目	1. 普通預金 2. 当座預金	該当する預金種目に 印を付してください	
フリガナ			
口座名義			
口座番号			
口座名義者住所			

- <注> 1.現住所と口座名義者住所が同じ場合は、口座名義者住所は記入の必要ありません。
2.記入の際には、お持ちの通帳で各項目を確認のうえ、ご記入願います。
3.原則、1名につき1口座の登録となりますのでご留意願います。
4.ゆうちょ銀行の場合は、振込専用の支店名・口座番号等が必要となりますので、ご留意願います。(ゆうちょ銀行のホームページ等でご確認ください。)

印欄は、記入の必要はありません。